ATARI bilgisayar

KASIM 1987 SAYI: 13
KDV DAHİL: 1500 TL.

- Elektronik Ajanda
- Atari Bellek Haritası
- Kutupsal Koordinatlar
- Ayın Programı: Org
- Atari Program Yarışması Sonuçlandı

❑ Herkes bilgisayar öğrenebilir,
❑ Herkes bilgisayar kullanabilir...

Bilgisayar ansiklopedisi alın, Bilgisayar çağına yetişin,

Artık günlük hayatımızın bir parçası olan bilgisayar konusunda ülkemizdeki tek kaynak eser... Bilgisayar nedir? Nasıl programlanır? Nerelerde kullanılır? Hangi işe nasıl yardımcı olur? Bütün bu soruların cevabını veren, bilgisayar dünyasını tanıtan vazgeçilmez bir başvuru kaynağı... Temel bilgilerin ötesinde, BASİC, COBOL, FORTRAN, PASCAL, LOGO, ASSEMBLER gibi en çok kullanılan bilgisayar dillerini uygulamaları ile birlikte ayrıntılı olarak öğreten bir el kitabı ve eğitim aracı... Bilgisayar alanında tüm değişiklikleri ve en son gelişmeleri kapsayacak biçimde Armando Curcio Editore tarafından hazırlandı... Konunun uzmanı kişilerce, yerleşmiş terimlere uyarak titizlikle Türkçe'ye çevrildi, aynı kavramı karşılayan farklı terimler, seçenekler varsa bunların belirtilmesine özen gösterildi... Kullanılan terimlerin İngilizce, Fransızca ve Almanca karşılıklarını içeren Terimler Sözlüğü ansiklopediye eklendi... Bilgisayar kullanımının teknolojik etkilerini, bunun ekonomik, sosyal ve siyasi sonuçlarını derinlemesine inceleyen, farklı görüş ve tartışmaları yansıtan yeni bir cilt hazırlandı... Okulda öğrenmek, evde oynamak, işte kullanmak isteyen herkese, bilgisayarla ilgili bilmek istediği her şeyi sunan bir eser... Sizi bilgisayar öğrenmeye, bilgisayar çağına yetişmeye çağıran bir ansiklopedi.

Milli Eğitim Bakanlığı'nca
okullara tavsiye edilmiştir

12 EKİM'DE ÇIKIYOR!

İletişim Yayınları
Klodfarer Caddesi İletişim Han
Kat: 3 Cağaloğlu - İstanbul
Tel: 520 14 53/54/55

1 kişiye *Epson IX-800 Printer*
10 kişiye *Commodore-64*
10 kişiye *Sinclair Spectrum 128K+2*
21 OKURUMUZA *BİLGİSAYAR VERİYORUZ.*
10 kişiyi *Lotus*
10 kişiyi *dBase III*
10 kişiyi *Basic*
5 kişiyi *Profesyonel Programcılık*
35 OKURUMUZU *TEPUM BİLGİSAYAR KURSLARINA GÖNDERİYORUZ.*
50 kişiye *UEM Işıklı Kalem*
50 kişiye *Bilgisayar Kitap Seti*
100 OKURUMUZA *IŞIKLI KALEMLER, BİLGİSAYAR KİTAPLARI DAĞITIYORUZ.*

Fasikül Alın, Abone Olun, Çekilişe Katılın

Operation Whirwind

ATARI'NİZDE BİLMENİZ GEREKENLER

Programları Saklama:

Satır Numaralama:

Hatırlatmalar:

Sonsuz Saklamalar:

Beach Head II

İÇİNDEKİLER

Basic Program Dili 4
Bu kullanışlı dil hakkında genel bilgi veriyoruz.

Okuyucu Mektupları 6
Sorularınıza cevap verirken, diğer okuyucularımızın da yararlanmasını sağlamaya çalışıyoruz.

Personel Çalışmaları 10
520 ST'nin ulaştığı alanlar tahminlerinizden de fazladır.

Elektronik Ajanda 12
520 ST'nin bir başka kullanım sahası.

Grafik 13
Kutupsal koordinatlar, bu ayki konumuz.

Oyunlar 16
Bu ayın oyunları: Beach-Head II, Karateka, Asylum, F-15 Strike Eagle, Operation Whirlwind, The Scrolls of Abadon.

SAM 18
Daha yakından tanımaya çalışıyoruz.

Bellek Haritası 22
Artık çok şey öğrenmiş bulunuyorsunuz.

Makina Dili 26
Yavaş yavaş bu alanda ustalaşıyorsunuz.

Eğitim Programları 28
Eğitim çağındaki gençlerin vazgeçemedikleri sayfa.

Atari'niz Hakkında Bilmeniz Gerekenler 30
Bu ayrıntılar çok işinize yarayacak.

Program Yarışması 32
Gelen cevaplar içinde birinciyi seçebilmek için çok zorlandık.

Org 46
Ayın programını beğeneceksiniz.

1050 DISK
DRIVE

SÜPER KAMPANYA

1029 PRINTER

15.11.1987-20.12.1987
BEKLEMESİZ-SIRASIZ-HEMEN TESLİM

205000 TL. PEŞİN

veya

69.000 PEŞİN 39.000x4 ay Taksit= 225.000 TL.
39.000 PEŞİN 29.000x7 ay Taksit= 242.000 TL.
49.000 PEŞİN 19.000x12 ay Taksit= 277.000 TL.

(Yukarıdaki fiyatlardan 20.000 TL. Atari Fan Clup ve
10.000 TL. ACC Clüp indirimleri düşülmüştür)

FİYATLARIMIZA KDV DAHİLDİR

ELEKTROMETA
ATARI
BAŞ BAYİİ

ATARI
COMPUTER CENTER
İstanbul Cad. 46/1 D: 8 Bakırköy-İst.
☐ Tel: 583 00 29- 583 00 79 ☐

1. İSTANBUL İÇİ
İŞ YERİMİZDE HEMEN TESLİM
2. İSTANBUL DIŞI
ÖDEMEK ŞEKLİNİZE GÖRE PEŞİNATI
BANKAYA YATIRINIZ, BANKA
DEKONTU FOTOKOPİSİNİ BİZE
POSTALIYINZ.
YURT İÇİ KARGO VEYA DİLEDİĞİNİZ
YOLLA GÖNDERELİM

BANKA HESAP NO.SU:
Yapı Kredi Bankası Bakırköy Şubesi 26476

ATARI bilgisayar

HER AYIN 15'İNDE YAYINLANIR

Yıl: 2, Cilt: 3, Sayı: 13
Kasım, 1987

Sahibi ve yazı işleri müdürü:
Elektrometa Teknik Mal.Tic.
ve San. A.Ş. adına
Ünsal Çakmak

Genel yayın yönetmeni:
Erdal Sidar

Yabancı Yayınlar:
Arzu Ersoy

St Programları:
Emre Temelli

800 XL Programları:
Erol Mutlu

Oyunlar:
Levent Türkay

Halkla ilişkiler ve reklam müdürü:
Vedat Issı

Yönetim yeri: **Elektrometa A.Ş., Atari, Hayrettin İskele Cad., 11/4 Beşiktaş-İstanbul**

Abone ve havale:
Akbank-Beşiktaş, Hesap no. 5890

Dağıtım:
Gameda, Tel: 567 11 67

Dizgi-Film-Pikaj-Ofset hazırlık-Baskı:
Renk Yapımevi-Kıral Matbaası
526 91 69
527 39 69
Cağaloğlu-İST.

EDİTÖRÜNÜZ...

Atari Bilgisayar Dergisi 2 yaşına girdi

Sevgili ATARI'ciler

ATARI Bilgisayar dergisi bu sayısı ile bir yaşına basmış bulunmaktadır. Sizlere bir senedir ATARI Bilgisayarları ile ilgili çeşitli bilgiler, tanıtımlar ve eğitici yazılar sunduk. İlk sayılarımızda çeşitli hatalarımız oldu, fakat bu hatalarımızı yapıcı eleştirileriniz ile düzeltmeye çalıştık. Hedefimiz her kelimesini okutacak, ATARI Bilgisayarlarının kullanımının eğitimini ve bilgisayardan yararlanmanızı sağlayacak bir dergi yayımlamaktı. Kasım 1986'da ilk çıkardığımız dergiden bugüne kadar hedefimizi değiştirmedik ve sizlerin desteği ile her sayı daha nitelikli, daha yararlı konularla dergimizi çıkardık.

Dergimize yollamış olduğunuz beğeni mektupları ve eleştiri mektupları sayesinde her zaman daha iyiye gitmekteyiz. Eleştirileriniz, övgü dolu mektuplarınız kadar bizleri sevindirmektedir.

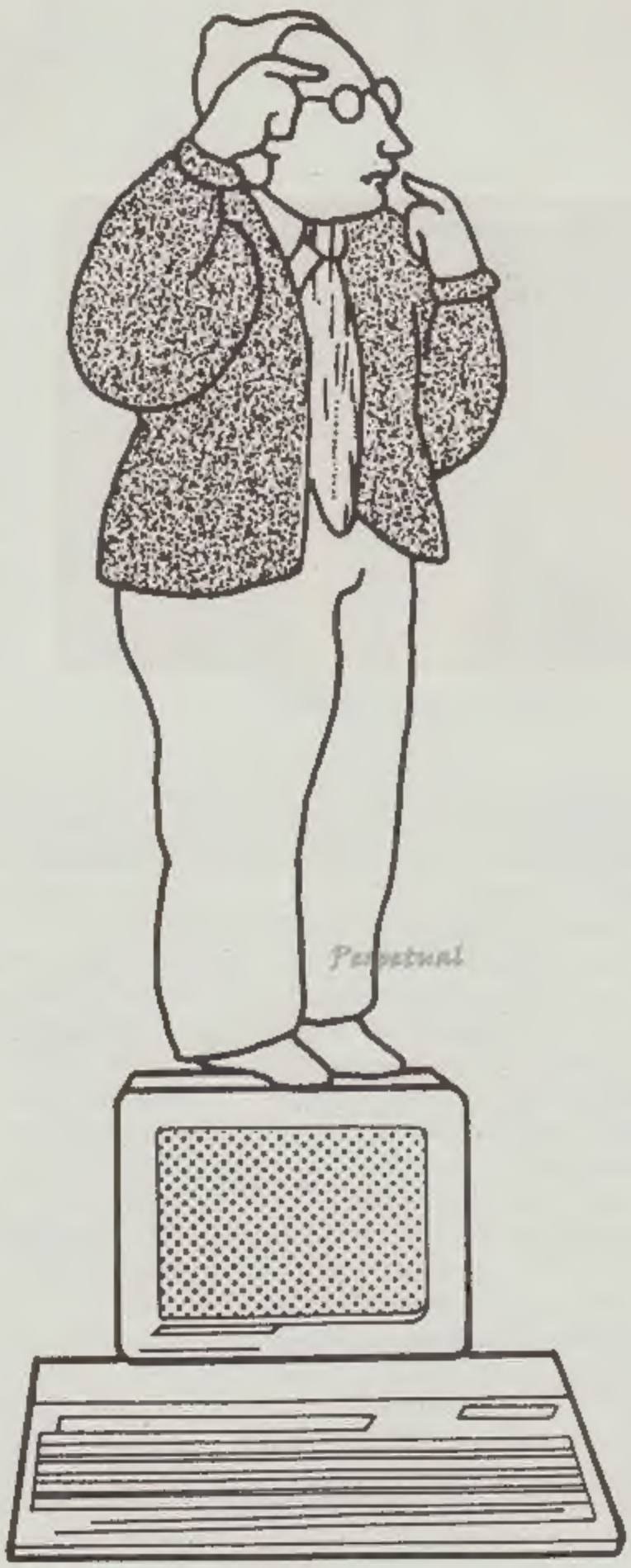
ATARI Bilgisayar dergisi yayımlanmaya başladığından beri bilgisayarlarınızdan yararlanmaya başladığınızı belirtmekle hedefimizin gerçekleştiğini anlıyoruz. İlk sayılarımızda sizleri temel bilgilerle eğitmeye ve bilgisayarlar hakkında genel bilgi vermeye çalıştık. Sayılar ilerledikçe bilgisayarın iç mimarisini anlatmaya çalıştık ve çeşitli projeler hazırlamanızı sağladık. Bundan sonraki çalışmalarımız ne yönde olacaktır? Bu zamana kadar biz sizlere yeterli derecede bilgi aktardık, bundan sonra sizlerden şimdiye kadar verdiğimiz bilgilerin sonuçlarını toplayacağız, kısacası sizlerden yaratıcı gücünüzü kullanmanızı bekliyoruz. Bunun ilk denemesini program yarışması ile başlatmış oluyoruz. Program yarışmasına gösterilen ilgi büyüktü ve program yollayan herkesi tebrik ederim. Birinciyi seçmek için çok zorlandık, fakat sonunda bütün ATARI Bilgisayar sahiplerinin yararlanacağı bir programı seçtiğimize inanıyorum. Her sayımızda dereceye giren programları tek tek açıklamalı bilgilerle yayımlayacağız. Bundan sonraki sayılarımızda sizlerin programlama gücünden yararlanmak için yarışmalar düzenleyeceğiz.

Atari Bilgisayar dergisi, Aralık ayından başlayarak artık her ay başında yayınlanacaktır.

Saygılarımla,

Ünsal Çakmak

Basic



Elbetteki FORTRAN ve COBOL gibi lisanlarda karmaşık, anlaşılması güç programlar hazırlanabilir, fakat bu sadece teoride kalır. Lisanın yorumlayıcıdan çok derleyici olması nedeniyle insan daha iyi plan yapma gereğini duyar, çünkü en ufacık bir değişiklikten sonra bile programın tümünün tekrar derlenmesi gerekir. PASCAL gibi yapısal lisanlar kötü organize edilmiş programlara olanak vermezler, çünkü keyfi olarak bir satırdan bir diğerine atlayamazsınız. Bu zorlanmış yapının bedeli, esneklik kaybıdır.

BASIC'in yetenekleri çok sınırlı olduğunda birçok yeni BASIC uyarlamaları üretilmiştir. Günümüz bilgisayarlarında kullanılan BASIC uyarlamalarının hepsi belirli bir makinaya göre düzenlenmiş özellikler ve seçeneklerle zenginleştirilmiştir.

Mikrobilgisayarların çoğu, mükemmel dizgi işleme yeteneği, tek veya çifte kesinlik matematik özelliği ve üstün fonksiyonları olan BASIC uyarlamalarını kullanırlar.

Orijinal BASIC lisanının ilkel yapısı ve çeşitli makinalar için özellikle geliştirilmiş olan uyarlamaları ortaya birçok yeni "lehçe" çıkarmıştır. Bu nedenle bir makinadan diğer bir makinaya program "aktarmak" çok güç olmaktadır.

Demek oluyor ki, BASIC'de sorunlar vardır. Peki o zaman neden bütün şahsi bilgisayarlarla birlikte satılmaktadır? BASIC'in bu kadar yaygın bir şekilde kullanılmasının gerçek nedeni, şahsi bilgisayar kullanmanın temeli olan kısa ve birbirini etkileyen programlara olanak vermesidir. Gerçekten içinde BASIC olan bir bilgisayar için programa bile gerek yoktur, bilgisayarın konumunu öğrenmek için klavye ile doğrudan bir koşul yazılabilir. PRINT FRE(0) geriye ne kadar bellek kaldığını, PRINT (A) A'nın son kullanım esnasındaki değerini veya PRINT PEEK (12050) 12050 bellek mevkisinin içeriğini gösterir. Kısacası BASIC aslında bilgisayar işletim sisteminin bir uzantısı olarak çalışır.

BASIC'in sağladığı avantajlar

Eğer programlamada güçlük çekiyorsanız, BASIC sıkıntınızı hafifletecektir. BASIC ile diğer lisanlarda yapabileceğiniz hemen her şeyi yapabilirsiniz ve de bilgisayarınızın nasıl kullanılacağını bildiğinizi hissedebilmek için, kısa bir BASIC programı yazmaktan daha iyi bir yol yoktur.

BASIC'in yorumlanmış olan uyarlamaları 'yavaş'tır çünkü etkileşimli öğrenim için hazırlanmışlardır, fakat BASIC kolaylıkla herhangi bir lisan kadar 'derleyici' olabilir. Bu durum BASIC lisanının en büyük avantajlarından birini ortaya çıkarır: BASIC istenildiğinde yorumlayıcı veya derleyici bir lisan olabilir. Bir programı yazmak ve geliştirmek için bir yorumlayıcı, sonra da hızlı uygulama için bir derleyici kullanabilirsiniz.

Daha iyi bir BASIC yaratmak

'En iyi' bilgisayar lisanının hangisi olduğu konusunda birçok tartışma mevcuttur. Genelde sonuç olarak ortaya, lisanın uygunluğu, programın amaçları-

na bağlı düşüncesi çıkmaktadır, fakat bu BASIC için geçerli değildir. Çok fazla sayıda lehçesi mevcut olduğundan, BASIC'i tek bir dil olarak kabul etmek mümkün değildir, ayrıca hemen hemen diğer bütün lisanların en iyi vasıfları bir BASIC lehçesine dahil edilebilir.

Birçok insanın BASIC lisanında diğer lisanlara oranla daha kolay program yapabildiği bir gerçektir ve de BASIC'in değişik uyarlamaları sayesinde, lisan öğrenmeye harcayacağınız zamanı program yapmaya harcayabiliriz. Bütün şahsi-bilgisayarları PASCAL, COBOL, FORTRAN veya standart bir BASIC konuşmaya zorlamak, bütün insanları 'İspanyolca' dilini konuşmaya zorlamakla aynı anlama gelir.

LISP

LISP, birçok bilgisayar profesyoneli tarafından modası geçmiş olarak kabul edilmeyen en eski bilgisayar lisanıdır. ALGOL, FORTRAN ve COBOL gibi 1950'lerin sonu ve 1960'ların başlarında keşfedilen diğer lisanlar her ne kadar geniş bir alanda kullanılıyor olsalar da artık bilgisayar bilimcileri tarafından geçerli olarak kabul edilmemektedir. Fakat LISP hâlâ yoluna devam etmektedir.

LISP Processor'un kısaltılmış şekli olan LISP suni bilgi araştırma için tercih edilen ve Stanforddan John MC Carty'nin buluşu olan bir lisandır. 1960'larda Mc Carty Massachusets Teknik Üniversitesi'nde iki çok farklı alanlarda çalışmalar yapıyordu: "lambda-calculus" adındaki bir dizi matematik işlemleri ve yeni bir programlama kavramı olan liste işlemi. "Lambda calculus" fonksiyonlarla ilgilenen bir matematik fonksiyonudur ve Mc Carty bu fikirlerin bazılarını geliştirerek kenid programlama lisanını dizayn etmiştir. Bu lisan, listeleri tek veri yapısı olarak kullanır. LISP'de bir liste belirli bir sıradaki bir grubun elemanıdır, örneğin:

```
(THIS IS A LIST)
```

Bu listenin dört elemanı vardır, yani THIS, IS, A ve LIST sembolleri. Listeler aynı zamanda diğer listeleri de içerebilirler:

```
(THIS IS (A LIST WITH THREE
ELEMENTS))
```

Bu listenin üç elemanı vardır, üçüncü elemanın da beş elemanı vardır. Listeler herşeyi temsil edebilirler: yönetim kurulu üyelerinden tutun, İngilizce cümlelere kadar. Fakat LISP listeleri ile temsil edilebilecek en ilginç şey LISP programlarıdır. Örneğin, işte size bir sayının küpünü bulmak için hazırlanmış bir LISP programı:

```
(DEF CUBE (LAMBDA (N))
(N(NN))))
```

Bunun anlamını biraz sonra anlatacağız, fakat ilk olarak programın kendisinin bir listeden başka bir şey olmadığına dikkat edelim: Bu LISP'in en güçlü fikirlerinden birisidir: Programlar ve veriler aynı şekilde temsil edilirler. Bu diğer programları çalıştıran programlar yazmayı kolaylaştırır.

Şimdi CUBE'dan bahsedelim. Her ne kadar CUBE'un bir program olduğunu söylediysem de, "fonksiyon" daha yerinde bir terim olacaktır. Bir LISP programı fonksiyonların kolleksiyonundan başka bir şey değildir. Aslında LISP'de her şey fonksiyonlarla yapılır, bu LISP'in lambda calculus'a olan borcudur. Herhalde yukarıdaki programdaki LAMBDA'nın lambda-calculus'dan miras kaldığını anlamışsınızdır. Fonksiyonunun ilk satır N adında bir bağımsız değişkeni olan CUBE adında bir fonksiyon belirlemektedir. LAMBDA sadece fonksiyonun başlangıcını göstermektedir. Aslında LISP'in en modern uygulamalarında bu gibi durumlarda LAMBDA kullanılmaz, onun yerine (DEFUN CUBE (N)) kullanılır. DEFUN 'Fonksiyon Belirle' anlamına gelir.

Şimdi fonksiyonun gövdesinden bahsedelim. (NN) N'i kendisi ile çarp demektir. Pascal veya BASIC'de N*N yazdığımız gibi. Fakat LISP'de bütün fonksiyonlar listeler olarak yazılır: ilk olarak fonksiyonun adı, ardından da fonksiyonun bağımsız değişkenleri. (N(NN)) N kere N çarpı N demektir, bu da tabii ki N'in küpünü verir. Yine birçok modern LISP uyarlamasında sadece (NNN) yazılır ve bu gibi fonksiyonlar istenildiği kadar bağımsız değişken alabilirler.

LISP'in garip sintaksı yeni başlayanları rahatsız eder, çünkü bir BASIC ifadesi olan B-3*C/4D , LISP'e çevirildiği zaman bir parantezler çorbasına döner:

```
(B(-(3C) (14D)))
```

Fakat ilk şoku atlattıktan sonra hızla LISP sintaksına alışırsınız, LISP programlarını düzenleyici metin editörleri de programları okunabilir hale getiren vasıflara haizdir. Bu tür otasyonun kendine özgü avantajları vardır: yukarıdaki LISP ifadesinin, BASIC uyarlaması doğru cevabı almak için operatör öncelik sırasını (çarpma ve bölme işlemlerinin çıkartma ve toplama işlemlerinden önce yapılması kuralı) bilmeniz gerekir. Her ne kadar LISP'i öğrenmek zordur dense bile LISP'i öğrenmek sadece diğer bir lisanı unutmanız gerektiğinde zordur (ilk önce LISP öğreneler için hiçbir sorun yoktur).

İşte LISP bunlardan ibarettir: Listelerle işlem gören fonksiyonlar. Öyleyse neden suni bilgi araştırmacıları bu lisana tam anlamıyla güveniyorlar?

En önemli neden LISP'in sembol işlemede çok iyi olmasıdır. Suni bilgide çalışanlar bu türde birçok çalışma yaparlar, çünkü insan düşüncesi (suni bilginin taklit etmeye çalıştığı) sayı parçalamadan çok daha fazla sembol işleme ihtiva eder. Sayıları toplamak ve çarpmak için bir Pascal veya BASIC programı yazmak çok kolaydır, fakat sayıların yerine geçen sembolleri işlemek için program yazmak çok daha zordur.

Örneğin, cebirsel x*x*x ifadesinin basitleştirilmesi istendiğinde insanların çoğu hemen 3x (3 kere x) cevabını verirler. Bu basitleştirmeyi yapabilecek bir BASIC veya PASCAL programı yazmak oldukça güçtür fakat LISP'de: SIMPLEY-ADDITION ve COUNT fonksiyonları yardımıyla kolayca yapılabilir.

Bu program kolaylıkla daha genel bir cebirsel basitleştirici haline getirilebilir. Burada yine karışmış program ve veri arasındaki farkı görebilirsiniz: (xxx)'i veri olarak kullanıyoruz, fakat aynı zamanda geçerli bir LISP ifadesidir; tıpkı (NNN) gibi.

LISP'ın diğer güçlü bir vasfı da uzatılabilir olmasıdır. FORTH lisanı uzatılabilen bir lisana orijinal lisandan ayırt edilmesi imkansız olan vasıflar ilave edebilir. LISP'de SIMPLEY-ADDITION ve COUNT gibi kullanıcı tarafından belirlenen fonksiyonlar tıpkı COND, CAR ve CDR gibi yapı-içi fonksiyonlar gibi yazılır ve kullanılır. MIT profesörü Joel Moses bir defasında LISP'in bir çamur toprağı olarak tasvir etmişti -ne kadar ilave ederseniz edin yine de bir çamur toprağına benziyor.

OKUYUCU MEKTUPLARI

Yazışma adresimiz:

ELEKTROMETA A.Ş./ATARI Bilgisayar
Hayrettin İskele Cad. No: 11/4 Beşiktaş-İSTANBUL

Sayın Elektrometa A.Ş.
Bu dergiyi çıkardığınızdan dolayı teşekkür ederim. Geçen ayda bazı sorunlarım vardı. Sorunlarımı cevapladığınız için teşekkür ederim. Ağustos ayı Atari Bilgisayar dergisindeki dört işlem programınız da 1610 numaralı satırdaki şu şekli bilgisayarımın klavyesinde nasıl elde ederim? ( ) Şimdiden cevaplayacağınız için teşekkür ederim.
Serhat ÇİZMECİ/Elazığ

Sayın Serhat Çizmeci,
10. sayımızdaki dört işlem adlı programın 1610 satırındaki karakterlerin nasıl yazılacağı hemen yanındaki REM komutundan sonra açıklanmıştır. İlk karakteri bastırmak için; CONTROL tuşunu basılı tutarken 8 tuşuna, ikinci karakter içinse CONTROL tuşuna basarken M tuşuna basmanız gerekmektedir.

Sayın Atari Yetkilileri,
Önce böyle güzel ve Atari sahiplerine iyi hizmet veren bu dergiyi yayınladığınız için çok teşekkürler. Benim de bilgisayarımla ilgili problemlerim var. Ben normal Basic dilini biraz biliyorum. Fakat Atari Basic hakkında bir sene önce bilgisayarımı aldığımdan beri çok az şey öğrenebildim. Acaba Atari Basic için kurs veren bir kuruluş var mı? Eğer yoksa böyle bir şeyi düşünür müsünüz? Veya ek üniteler kullanarak Atari Basic dilini normal Basic'e çevirebilir miyim?
Şimdi disket sürücü almaya mali durumum elverişli değil. Bu nedenle kartuş kullanmak istiyorum. Daha önceki bir sayıda bir okuyucuya kartuş satan bazı Atari bayileri olduğunu yazmıştınız. Fakat benim kaset aldığım bayi Türkiye'de hiç kartuş olmadığını söyledi. Bu doğru mu? Doğru değilse lütfen bir iki bayi adı yazar mısınız?
Benim teybim 410 model. Onu verip 1010'la değiştirmek istiyorum. Bunu hangi şartlarda yapabilirim?
Son sorum ise şu: Normal Basic'te Home veya CLS'yle ekran silinir. Atari'de ise böyle bir kod yok. Aslında SHIFT ve tuşlarına aynı anda basılınca ekranı temizlediğini biliyorum. Fakat bunu programın içinde işletmem imkansız. SETCOLOR 0,0,0 da sonuç vermiyor. Bunu nasıl yaparım? Sizlere şimdiden teşekkür eder ve sorularımın cevaplarını en kısa zamanda cevaplamanızı rica ederim.
Erhan ECEVİT/İstanbul

Sayın Erhan Ecevit
Atari'ye özel Basic dersi veren kuruluş yoktur. Ancak Atari Basic'inin diğer Basic'lerden pek bir farkı yoktur. Olan farklılıkları da piyasadan temin edebileceğiniz Atari Basic'i anlatan kitaplardan bulabilirsiniz. Ek üniteler kullanılarak bir makinenin Basic'ini, Atari Basic'ine çevirme imkanı yoktur.
Piyasada Atari 800 XL için kartuş çok ender olarak bulunabilmektedir. Bunun yanında firmamız yakın bir gelecekte kartuş üretimine başlayacaktır.
Maalesef teybinizi değiştirme imkanımız yok. Ancak 1010 ile 410 arasında pek bir fark yoktur. Aksine 410, 1010'dan daha sağlamdır. Ama yine de teybinizi değiştirmek isterseniz, yeni bir teyp almaktan başka çareniz yok.
Atari Basic ile ekranı silmek istediğinizde, şu komutlardan istediğinizi kullanabilirsiniz:
GRAPHICS 0 veya
PRINT CHR$(125)

Sayın Atari Yetkilileri,
Ben 2 ay önce bir ATARI 800 XL'ye sahip oldum. Bilgisayarımdan ve Atari Bilgisayar dergisinden çok memnunum. Ama birkaç sorumu var, cevaplarsanız çok sevinirim.
a) Bir Atari teybinin kafa ayarı yapılsa kafa ayarı yapılmadan oynanan oyunlar yine çıkar mı?
b) İstanbul içinde kartuş satan yerler var mıdır?
c) Modem hattı PTT'de bulunur mu?
d) Orta 3'ün Fen ve Matematik kasetleri elinizde mevcut mudur?
e) Son olarak Zorro oyununda kuyudaki bardağı aldıktan sonra yukarıdaki üç tane top şeklini geçemiyorum. Acaba orayı nasıl geçebilirim? Sizlere şimdiden teşekkür ederim.
Saygılarımla,
Yasin TÜRKKAN/İstanbul

Sayın Yasin Türkkan
ATARI'nizin teybinin kafa ayarını yaptırdığınızda elbette sağlam kayıda sahip olan bütün oyunlar çıkacaktır. İstanbul içerisinde kartuş satan bazı bayiler ve firmalar mevcuttur.
Modem kullanabilmeniz için elinizde kullanabileceğiniz bir telefonun olması ve MODEM ünitesi bulunması yeterlidir. Bu şekilde yine MODEM'e bağlı olan başka bir ATARI uyumlu bilgisayar ile iletişim sağlayabilirsiniz.
Firmamızda hiçbir türde disket ve kaset satışı yapılmadığından bu tür programları bayilerimizden temin edebilirsiniz.
ZORRO ve buna benzer önemli birçok oyunun tam çözümü dergimizin ileride yayınlanacak olan sayılarında basılacaktır.

Sayın Atari Fan Clüp Yetkilileri,
Kulübünüze üye olmak için başvuruda bulunurken, 2 adet vesikalık fotoğrafımı gönderemediğim için çok özür dilerim. Bu fotoğrafları ilişikte gönderiyorum. Özel kulüp üye kartımında adresime gönderilmesini rica ederim.
Ayrıca kulübe üye olan arkadaşların, çeşitli sorularına yer vereceğinizi belirtmiştiniz. Bu nedenle benim de şöyle bir sorum olacak!
Aldığım ZORRO adlı oyunda amacımın ne olduğunu ve bu amaca nasıl erişebileceğimi bilemiyorum. Kısaca oyunun nasıl oynanacağını anlayamadım.
Kulüp üye kartımı ve sorumun cevabını adresime göndermenizi rica

ederim. Şimdiden teşekkürlerimi sunarım.
Orhan KAVAS/Nevşehir

Sayın Orhan Kavas
Pekçok ATARI okurumuzun da genel isteği olarak ZORRO, CONAN, DALLAS gibi çözümü son derece zor, fakat çok popüler olan birçok oyunun tam çözümünü dergilerimizde yayınlamaya karar vermiş bulunmaktayız. Dergimizin ileride yayınlanacak olan sayılarında bu sorununuzu çözebileceğinize inanıyoruz.

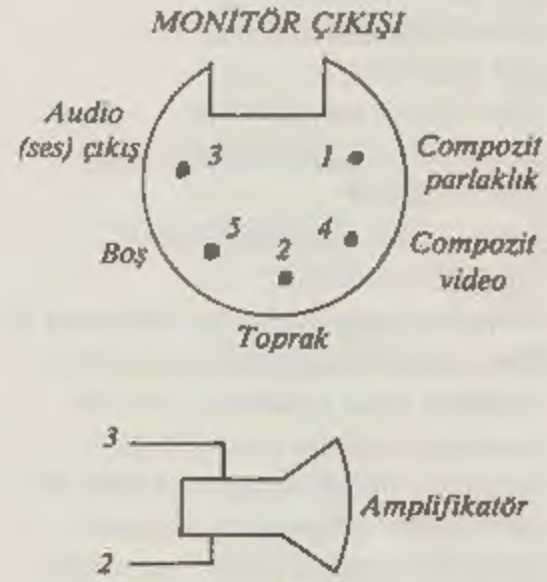
Sayın Meta yetkilileri,
Ben Fan Clup'ünüzün 488 no.lu üyesiyim. Sizden öğrenmek istediğim bazı sorular var. Atari 800 XL'de film seyredebilir mi ya da herhangi bir program kasete kaydedebilir mi? Bu konu belki sizin için saçma olabilir, ama benim için çok büyük bir merak konusudur.
İlginize çok teşekkür ederim.
Kaan AVCI/Karabük

Sayın Kaan Avcı
ATARI 800 XL'de film seyretmek diğer bilgisayarlarda da olduğu gibi mümkün değildir. Ancak VIDEO DIGITIZER adlı yan üniteyi alarak özel kamerası ile çekeceğiniz bazı görüntüleri ekrana görebilir, bunları saklayabilir ve de kağıda aktarabilirsiniz.

Değerli ME-TA Yetkilileri
Ben 6 aylık bir Atari'ye sahibim ve Atari'mden de son derece memnunum. Benim de herkes gibi sorunlarım var. Cevaplarsanız çok seviriim. Sorunlarım:
1. Fan Klüp hakkında bilgim yok. Beni bu konuda ayrınlatırsanız, sevirim.
2. Bir de elimde James Bond diye bir oyun var. Bu oyunun 3 ayrı şirketten temin edilen oyunu var. Ama ben bu oyunların hiçbirini yükleyemedim. Yükleme yaparken herşey normal gibi gözüküyor. Bitiş zamanı gelince ise, hata filan vermeden ses kesiliyor. Bir cevap yazarsanız bu konu hakkında memnun olurum. Bundan başka Summer Games. Dergide oyunun resmi var. Ama bu resmi ben oyunda görmedim. Acaba ayrı oyunlar mı?
3. Ben Atari komutlarının hepsini bilmiyorum. Bu komutlar nasıl öğrenebilir diye bir şey sorsam siz de Atari Basic kitabı lın diyeceksiniz. Ama ben şöyle bir şey düşünüyorum. Bir Atari Basic kursu açsanız. Biz Atari'ciler için çok iyi oulr.
4. Silent Servis, Grent Beret, Beach Head II hakkında bilgi.
5. Buckrogers oyununda nasıl fuel alındığını bilmediğim için 3. kademede uçak kendi kendine parçalanıyor. Nasıl fuel alınacağını bildirirseniz, çok memnun olurum.
6. Bir de elimde Pembe Panter şirketinin F-15 Strike Fragle oyunu var. Ama bir türlü çıkmadı. Nedeni nedir acaba?
7. Bunlardan başka " ", " ", " ", " ", v.b. şekilleri nasıl çıkarıldığını açıklarsanız, çok sevinirim. " " bu işaretin ekranı temizlemekte kullanıyorsunuz. Onun yerine ?CHR$(125) kullanılmaz mı?
8. Atari'nizi seslendiren program kasete de çekilir mi?
Bu kadar yeter herhalde. Sizden çok çok özür diliyorum. Çünkü değerli zamanınızı bu sorulara ayıracaksınız. Onun için çok teşekkür ederim.
Mehmet YAŞAR/İstanbul

Sayın Mehmet Yaşar
Değişik firmalardan temin etmiş olduğunuz farklı isimdeki oyunların hiçbirinin yüklenmemesi teybinizde olan bir kafa ayarsızlığından ya da yükleme işlemlerini tam olarak gerçekleştirememenizden kaynaklanmaktadır. Dergimizin okuyucu mektupları köşesinde pekçok defa yayınlamış olduğumuz bu açıklamaları okumanızı yine başarı sağlayamazsanız teybinizi servisimize yollamanızı tavsiye edeceğiz.
Firmamızda işlerimizin son derece yoğun oluşu nedeniyle herhangi bir şekilde bir kurs açmamız söz konusu olamamaktadır.
Firmamızda sözünü etmiş olduğumuz yoğun çalışmalar yüzünden oyunları oynama imkanı hiç olmamaktadır. Bu yüzden oyunların içeriği ve bir bölümden diğerine nasıl geçildiği ile ilgili sorularınızı cevaplayamıyor ve 5 ile 50 kademe arasında değişen yüzlerce oyunu oynayamamamızı takdir edeceğinizi umuyoruz.
ESC ve CONTROL tuşları ile basılarak çıkartılan karakterlerin dökümünü dergilerimizin muhtelif sayılarında yayınlamıştık. PRINT CHR$(125) yerine sola kıvrık ok işaretinin kullanılması hafızada daha az yer tutmasına imkan tanımak içindir.
FAN CLUP'e üyelik ile ilgili açıklamaların da yine hemen her dergide yayınlandığını hatırlatmak istiyoruz.
ATARI'NİZİ SESLENDİRİN adlı programı getireceğiniz boş bir kasete ücretsiz olarak çekebiliriz.

Sayın Atari Dergisi Yetkilileri,
Ben Endüstri Meslek Lisesi Elektronik bölümü 3. sınıf öğrencisiyim. Bilgisayarımı 2 ay önce aldım. Zaman ilerlese bile değiştirmeyeceğim tek markanın ATARI olduğu kararındayım. Şimdi sizden öğrenmek istediğim şunlar:



a) Bilgisayarımdan, amplifikatöre direkt olarak stereo veya mono ses çıkışı alabilir miyim? Devre bağlantısını bana şema halinde gönderirseniz, sevinirim.
b) Bir mektubu veya bir yazıyı satır numarası ve print kullanmadan yazıp kasette saklayabilir miyim?
c) Program yüklerken ekrana yazı veya şekil çıkmasını istiyorsak, neler yapmalıyız? Daha önce bu soru sorulmuştu. Ancak sizin önerdiğiniz yol RUN"C:" ile yükleme yaparken geçerlidir. Bu da zaman kaybına sebep oluyor. Benim istediğim ise, oyunlarda olduğu gibi hızlı yükleme yaparken ekrana çıkması.
İlginiz ve biz ATARI sahiplerine sunduğunuz geniş imkanlar için teşekkür ederim.
Burak ÇİLELİ/İstanbul

Sayın Burak Çileli
Bilgisayarınız direkt olarak bir amplifikatörün girişine bağlanabilir. Bunu yapabilmek için bilgisayarın arkasındaki monitör çıkışı kullanılacaktır. Bağlantıların nasıl yapılacağı mektubun sonunda çizilerek gösterilmiştir.
İstediğiniz şeyi yapacak programı aşağıda veriyoruz. Bu programın üzerinde oynayıp daha da geliştirebilirsiniz.

```
 10 GRAPHICS 0: I=0
 20 DIM A$(256),BUF$(10000)
 22 BUF$=" ":BUF$(10000)=" ":
BUF$(2)=BUF$:REM BUF$
TEMIZLENDI
 30 A$=  " ":A$(256)=" ":
A$(2)=A$:REM A$ TEMIZLENDI
 40   INPUT A$
 50 IF A$=" " THEN 200
 60 BUF$(I*38+1,(I+1)*38))=A$
 70 I=I+1:GOTO30
200 IF I=0 THEN 10
202 OPEN #1,8,0,"C:"
205 PUT #1,I
210 FOR A=1 TO I*40
220 PUT =1,ASC(BUF$(A,A))
230 NEXT A
240 PRINT "KAYDEDILDI"
CLOSE#1: END
```

Program çalıştırıldığında karşınıza bir soru işareti çıkacaktır, buraya bir satırdan uzun olmamak şartı ile istediğiniz bilgiyi girebilirsiniz. Return'a bastıktan sonra tekrar bir soru işareti çıkacaktır. Yazmak istediğiniz şeyleri yazdıktan sonra kayıt için, soru işareti çıktığında yalnızca Return'a basın.

Kayıt edilen bilgilerin alınması için:

```
 10 GRAPHICS 0
 20 OPEN #1,4,0,"C:"
 30 GET #1,8
 40 FOR A=1 TO B*40
 50 GET #1,X
 60 PRINT CHR$(X):
 70 NEXT A
 80 END
```

Program yüklenirken ekrana yazı veya şekil çıkartılabilmesi için yüklenen programın özel bir şekilde yazılmış olması gerekmektedir. Bu tür programlar da genelde makine dilinde olmaktadır.

Sayın Atari Yetkilileri,
Böyle bir dergi yayınladığınız için size tüm ATARI'ci arkadaşlar adına teşekkür ederim.
Ben ATARI'mi yaklaşık iki yıl önce aldım. Bilgisayarımla iyi anlaşıyorum. Ben bilgisayarımın grafik özelliğinden daha çok, ses özelliğiyle ilgileniyorum. Bu konudaki sorunlarımı maddeler halinde aşağıda belirtiyorum.
1. ATARI'nin dört kanaldan ses çıkışı olduğunu biliyoruz. Fakat bu dört kanalı ayrı ayrı dört hoparlöre nasıl bağlayabilirim? Şayet böyle bir bağlantı varsa bu hoparlörden dört ayrı ses nasıl elde ederim? Böyle bir bağlantı yoksa TV'min hoparlöründen dört ayrı sesi aynı anda nasıl elde ederim?
2. ATARI bilgisayarın arkasında teyp girişinin yanındaki "PARALLEL BUS" ve "MONITÖR" bölümleri ne işe yarar? Bu bölümler hakkında geniş bilgiyi adresime yollamanız mümkün mü?
Size şimdiden teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dilerim.
Hüseyin TİMURCİOĞLU/İstanbul

Sayın Hüseyin Timurcioğlu
Atari 800 XL'in gerçekten de 4 ayrı kanaldan ses çıkartam olanağı vardır. Ancak 4 kanal denirken 4 sesi aynı anda çıkartabilme kastedilmiştir. Bu dört sesi ayrı ayrı hoparlörlere verme imkanı yoktur. Dört sesi aşağıdaki programa benzer programlarla çıkartabilirsiniz:

```
 10 GRAPHICS 0
 20 SOUND 0,50,10,10
 30 PRINT "0. KANAL";
 40 GOSUB 1000
 50 SOUND 1,100,10,10
 60 PRINT "+1. KANAL";
 70 GOSUB 1000
 80 SOUND 2,150,10,10
 90 PRINT "+2. KANAL";
100 GOSUB 1000
110 SOUND 3,200,10,10
120 PRINT "+3. KANAL";
130 GOSUB 1000
140 FOR A=0 TO 3
150 SOUND A,0,0,0: REM BUTUN
KANALLAR SUSTURULDU
160 NEXT A
170 GRAPHICS 0:END
1000 FOR A=1 TO 400:NEXT
A:RETURN
```

Bilgisayarınızın arkasındaki Parallel Bus, gelecekte bilgisayarınıza çeşitli üstün nitelikli çevre birimlerinin bağlanabilmesini sağlayacaktır. Örneğin yüksek süratil Hard Disk Drive'lar.
Monitör çıkışı ise, bilgisayarınızın televizyon yerine, bir monitöre bağlanabilmesini sağlar. Monitörler resim kalitesi bakımından televizyonlara oran daha iyi olduklarından, tercih edilmektedirler Paralel bus ve monitör çıkışı hakkında bilgi mektupla beraber adresinize yollanacaktır.

Sayın Dergi Yetkilileri,
Bizlere bu imkanı sağladığınız için sizlere öncelikle teşekkür ederim.
Aşağıdaki soruları cevaplandırırsanız memnun olurum.
1. Bir Atari bilgisayar kaseti kaç oyun alabilir en fazla?
2. Bir Atari bilgisayar kasedine diğer bilgisayarlar gibi 50-60 oyun yükleyebilir miyiz?
3. Atari Bilgisayarın Turbo programının ve Atari Bilgisayar için monitörün elinizde olmadığını yazmışsınız. Bunlar yapılmış olup, elinize mi geçmedi yoksa, dünyanın hiçbir yerinden mi imal edilmedi?
4. Monitörün normal televizyondan bir farkı var mıdır, bilgisyara takılıp çıkartılabilir mi?
5. Monitör ve turbo programının ileride elinize geçme ihtimali var mıdır?
Şimdiden teşekkür ederim.
Saygılarımla.
Güven YILMAZ/İstanbul

Sayın Güven Yılmaz
Bir kasete depolanacak olan oyunların sayısı bu oyunların uzunluğuna ve depolanış şekline bağlı olduğundan bir kasete tek ya da pekçok oyun saklanabilir.
ATARI için kasedi hızlandıran bir program bazı bayilerimizde satılmaktadır. Ayrıca ATARI marka ya da ATARI'ye uyabilen monitörler piyasada pekçok bayi ve firma tarafından pazarlanmaktadır. Monitörlerin TV'ye göre avantajı ekrandaki nokta sayısının çok fazla oluşu yüzünden çok daha net görüntü vermesidir. Monitörlerde TV gibi kolayca takılıp çıkartılabilmektedirler.
ATARI 800 XL her televizyona kolayca bağlanabildiğinden monitör ile ilgili istekler fazla olmamaktadır.

GENSA EKSPRES SERVİS

ATARI 800XL OYUN PROGRAMLARI LİSTESİ

KASET NO

1 BC QUES FORTIPES
JOUS
2 SMOKIE
3 SPY'S DEMISE
CUTHBERT GOES WALKABOUT
4 CAPTAIN COSMO
MR COOL
5 TRIOC
BUCKROGERS
6 AIR STRIKE 2
GOLD MINE
8 JAW BREAKER 2
CRAZY KOPTER
10 DIX 2
11 POLE POSITION 2
BASKETBALL
12 TOWERS TOWER
GETAWAY
12 RIVER RESQUE
WALL WAR
13 BULLDOG
FLYACE
14 ASTROWARRIORS
INSECTS
15 MOUSE ATTACK
HOT LIPS
16 COLLISION COURSE
QBERT
17 JUMBO JET PILOT
RACE
18 HAUNTED HILL
19 LASER ANTS
MANKALA
20 FIRE FLEET
ARCHON
21 CROSS FIRE
GOLDDYL
22 NINE
PLUMBOUS
23 MOUNTAIN KING
SNAKE BYTE
24 SPARK BUGS
MOON PATROL
25 JOURNEY TO THE
PLANETS SEA BANDIT
26 FINAL ORBIT
BUGGY
27 POLE POSITION 2
DONKEY KONG
28 CADI KAZANI
SYNTRON
29 LIVEWIRE
AIR STRIKE 1
30 CATNAP
ALIENS
31 PIT STOP
JUMPMAN JUNIOR
32 CHOMPER
IRON ROAD
33 GALACTIC CHASE
MISSILE
34 OUTLAW
STAR RAIDERS
35 BOXING
SEA CHASE
36 SUPER FROGGER
CONGO MONGO
37 DROIDS
ME FOR STROM
38 [illegible]
PLASMA PIG
39 STARGATE COURIER
SHOW DOWN
40 PLANE ARY OFFENCE
BLUE THUNDER
41 STAR WARS
STAR CRUISER
42 KEYSTONE KAPERS
CYBERNOME
43 PARALAX
DARTS
44 CAPTAIN BEEBLE
STAR LEAGUE
BASEBALL
45 RIVER RAID
STELLAR SHUTTLE
46 MICROBEAL SHUTTLE
SATRANC
47 SEAFOX
PICNIC PARANOIA
48 CANYON CLIMBER
HI FLAPPER
49 DELUXE INVADERS
PACMAN
50 PROGRAM N
CYTRONMASTERS
51 SHAMUS 2
PASIFIC COAST
52 RIVERRAT
STRATOS
53 SPEEDWAY
PATHFINDER
54 PREPPIE 2
ARENA
55 RICKY
ROBOT BATTLE
56 APPLE PANIC
STARTREK
57 PINHEAD
TINYMITE
58 QUARXON
SNAPPER
59 CAPTJREFLAG
NECROMANGER
60 THRAXLAIR
MOTORCROSS
61 STARFIRE
THE E FACTOR
62 KEYCHASE
SENSO
63 SPACE ACE
GALAXIANS
64 CLAIM JUMPER
CRYPTS OF PL
65 PREPPIE 2
LOCOMOTION
66 BLUE MAX
AITTERIC
67 ROBOTRON 2084
BOKS
68 AADVARK
ASTROCROVER
69 ATOMSMASHER
ANDROMEDA
70 RATE IN SPACE
STARMAZE
71 GYRUSS
DUELLIN DROID
72 DEKATLON
73 CHOP SUEY (KUNG FU
74 HIJACK
75 SURROUND
DON PAINT
76 FUTBOL
77 ONE ON ONE
78 DROPZONE
79 SPITFIRE ACE
80 BUG
81 DIMENSION-X
82 JET BOOT JACK
DIAMONDS
83 STRANDED
84 ROBIN HOOD
[illegible] WARRIOR
85 SPY HUNTER
86 BALLBLAZER
87 SNOOKER (BILARDO)
88 TAPPER
89 COLOURSPACE
90 ZORRO
91 MR DO
92 ECHEFRAGLIDE
SEA DRAGON
93 MERCENARY
94 KISSIN KOUSSINS
ENCOUNTER
95 CRAZOS ATTACK OF
THE MUTTANT CAMELS
96 SPY VS SPY CAPER
97 CHIMERA
98 F 15 STRIKE EAGLE
99 SCRAM
(NUCLEAR POWER PLANT)
100 PITFALL 2
THE LAST STARFIGHTER
101 DESTINATION
UNKNOWN CRAZY ANTICS
102 E.T
DEFENDER
103 TIME RUNNER
AIRRAID
104 SPY STRIKES BACK
STAR BASE
105 JUNGLE BOY
CHOPLIFTER
106 PENGO
POPEYE
107 TUTANKHAMUN
DONKEY KONG JUNIOR
108 DEATH STAR BATTLE
STARFIRE WARRIOR
109 QUASIMODO
ROUND ABOUT
110 RAINBOW
MILLIPEDE
111 MOON SHUTTLE
HARD HAT MACK
112 SPRINGER
LIFEWIRE 1
113 CLOWNS & BALLOONS
SUBMARINE
114 BC DER DASH
CHECKER
115 THE BEAN MACHINE
MARAUDER 1
116 ALIEN AMBUSH
PROTECTOR 1
117 SNEAKERS
WARGAME
118 KICKBACK
MARAUDER
119 O'RILEY'S MINE
SHADOW WORLD
120 SPACE EGGS
VOYAGE
121 WARM WAR
VANGUARD
123 HARVEY
MISS PACMAN
124 DIG DUG
WHIRLY WIND
125 POKER SAM
PHOBOS
126 ASTROID
ASTRO CHASE
127 SALMON RUN
TRIAD
128 BUMPER BALL
METEOR
129 JUICE
RUNFO BUCKS
130 SWAMP CHOMP
ANT EATER
131 MONSTER SMASH
JAW BREAKER 1
132 PENGO 2
BURGERS
133 STON TRAP
FAST EDDIE
134 STAR TRUX
NIGHT STRIKE
135 BETALYRAE
ZEPPELIN
136 PLATTER MANIA
SUPER COBRA
137 CENTIPEDE 3
FLIP & FLOP
138 CYCLOD
SPACE INVADERS
139 NEW OBERI
SLINKY
140 MOON PATROL
EQUESTRIAN
141 JAMES BOND
ABRACADABRA
142 BEHIND JAGGI LINES
LIFEWIRE 2
143 TRICKY TRACKS
ARFX
144 KENNEDY APROACH
145 ROAL RACE
146 MEDIATOR
147 BIG BIRD
PRINCE AND FROG
148 FHERAMED
CENTIPEDE
149 HOVER BOVER
150 LASER GATES
ESPIAL
151 BUZ HOKEY
MEGAMANIA
152 MYRAPED
ZYYS ORCHARD
153 CASTLE
APOCALYPSE
154 PORKY'S
JUNA FIRST
155 PODYAN
BRISTLES
156 PITFALL 1
ZONE RANGER
157 KABUKI
MARIO
158 CIZIM PROGRAMI
159 COUNTER MEASURE
160 TENIS
FACE BAKER
161 SHACH SATRANC 2
162 SUPER ZAXXON
163 CAVERN OF MARS
164 CIZIM PROGRAMI 2
165 SILICON WARRIORS
ROSENS
166 BOULDER DASH 2
167 THE GOONIES
168 CAVERNS OF MARS
169 KING OF RING
MISSILE
170 [illegible]
171 BLACK JACK CASINO
SENINEL
172 RICHARD PETTY SEN
173 CARNIVAL MASSACRE
COMPUTER WAR
174 GHOST CHASER
175 NIGHT RAIDERS
CANNIBALS
176 PENGON
OLLIE'S FOLLIES
177 MR DIG
178 JUMPMAN
179 RAID OVER MOSCOW
180 BRITISH HERITAGE
JIGSAW PUZZLER
181 SCOOTER
182 HARDBALL
183 SPACE GUNNER
DANGER RANGER
184 SUN STAR
THE ORB OF ZARDAMA
185 DECATHLON
186 PANIC EXPRESS
187 NEWYORK CITY
188 MR ROBOT
189 WAR COPTER
190 SCREAMING WINGS
191 ROXET REPAIRMAN
192 ESCAPE FROM
DOOMWORLD
193 DOMAIN OF THE
UNDREAD
THE TAIL OF BETALYRAE
194 SWAT
195 INTERNATIONAL KARATE I
196 INTERNATIONAL KARATE P
197 NINJA
198 BRUCE LEE
199 WAR HAWK
200 BLUE MAX 2002
201 LAND SCAPE
202 D-DAY
203 RESCUE ON FRACTAWS
204 JUMPJET
205 TANK COMMANDER
206 FLASH GORDON
207 COLOSSAL ADVENTURE
208 THE HULK
209 COLOSUS CHESS
210 MASTER CHESS
211 BMX SIMULATOR
212 DESPATCH RIDER
213 UP N DOWN
214 THE LAST V8
215 BEER BELLY BURT
216 BOUNTY BOB
217 HOUSE OF USHER
218 MONTEZUMAS REVENGE
219 MOLECULE MAN
220 LOST TOMB
221 HERO
222 FIDGET
223 STEEDLE JACK
RAINBOW WALKER
224 EXCELSOR-BULLE
TROUBLE
225 CAVERN OF ERIBAN
226 ATARI ORG
227 RED MAX
228 GUN LAW
229 AIR STRIKE II
230 CAVERN OF KHAFKA
231 AGENT USA
232 SPIDER MAN
233 ADVENTURE QUEST
234 DUNGEON ADVENTURE
235 TRIVIAL PURSUIT
236 GREMLINS
237 FOOTBALL MENAGER
238 TAVLA
239 COLONY
240 SUMMER GAMES
241 SATANS HALLOWS
242 BRIDGE (BRIÇ)
243 SILENT SERVICE
244 GREEN BERET
245 GRID RUNNER
246 CLOAK OF DEAT
247 COLLAPSE
248 DESMONDS DUNGEON
249 FREAKY FACTORY
250 WHO DARES WINS II
251 LEAPER
252 KNOC-KOUT
253 NINJA MASTER
254 BEAC HEAD II
255 NUCLEAR NICK
256 OLYMPIC SKIER
257 GAUNTLET
258 SPIKY HAROCD
259 GHOST BUSTERS
260 WINTER OLYMPIC
261 SPACE STUTLE
262 MASTER KASET
COPY (4500)

KASET FİYAT LİSTESİ (TL.)

Kaset x Adet	= Tutar	+ Posta	+ Havale	= Toplam Tutar
1750 x 1	= 1750	400	400	2550
1750 x 2	3500	+ 450	450	= 4400
1750 x 3	5250	500	500	= 6250
1750 x 4	7000	+ 550	+ 550	8100

İstediğiniz kasetlerin numaralarını ve adresinizi istek formuna yazıp adresimize postalayınız. En kısa zamanda isteklerinız PTT nin 'Paket Posta Servisi' ile adresinize gönderilecektir
Ödeme paket elinize ulaşınca yapılacaktır

İstek formu

ADI .....

SOYADI .....

ATARI TEYP MARKASI .....

ADRES .....

Abdülhakhamit Cad. No: 56 TAKSİM
Tel: 150 35 64 İSTANBUL

Not: Firmaların kaset ve disket ihtiyaçları uygun şartlarla karşılanır. Lütfen bilgi isteyiniz.

ATARI İLE PERSONEL ÇALIŞMALARI

520 ST'nin ulaşamayacağı hizmet alanı yoktur!

Bordro programı, ELEKTROMETA-ATARI grubu bünyesinde hazırlanan bir diğer Türkçe programdır. Bu program ile bir işletmedeki çalışan personelin kanuni ve sicil durumları ile bilgiler işlenebilir ve bunlar istenilen şekilde tekrar elde edilebilir.

Program çalıştırıldığında ilk yapılması gereken şey, daha evvelce girilen dosyalardan birini çağırmaktır. Diğer bir deyişle, aynı program ile birden fazla dosya düzenleme imkanına sahipsiniz. Bir örnek vermek gerekirse, işletmenizde hem işçi, hem de memurların sicillerini tutmak istiyor olabilirsiniz. Ancak bunları ayrı ayrı dosyalarda saklamak daha akla yakındır. Bu amaçla örneğin MEMUR.BOR ve ISCO.BOR diye iki ayrı dosya yaratmanız mümkündür.

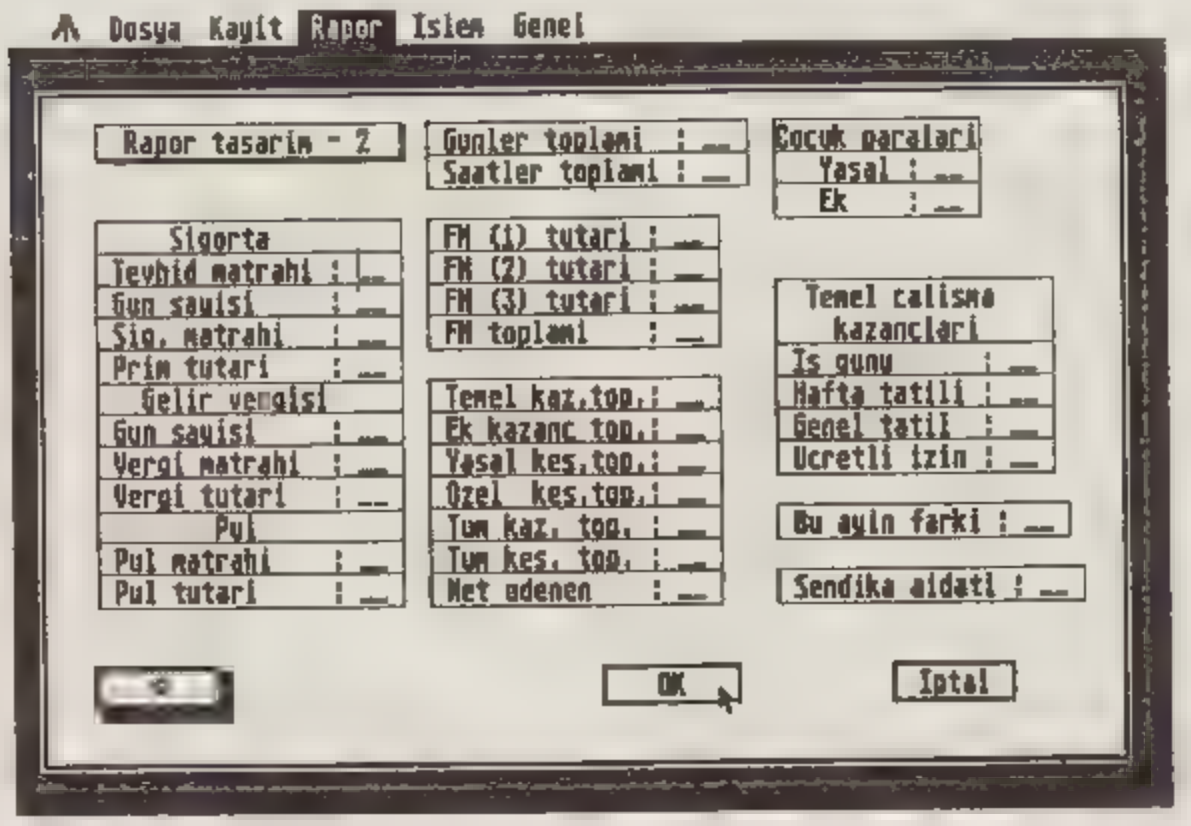
Dosyalarınızdan size uygun olanı seçip yükledikten sonra ilk olarak kullanılan bordro programı için önce verilerin girilmesi gerekir. Çalışanlara ait Personel Sicil No'su, Giriş Tarihi, İşçi Türü gibi çok gerekli bilgilerin girilmesinden sonra yapacağınız şey, OK üzerine tıklamaktır.

Sözkonusu çalışana ait bilgiler girildiğinde bilgisayarınız bunları hafızasına alarak size sürat kazandıracaktır. Bu menüden işçi veya memura ait tüm yasal ve firma verileri girilmektedir. Eğer herhangi bir şekilde hatalı veri girilirse, bilgisayarınız sizi uyaracak ve hatanın nereden kaynaklandığını gösterecektir. Diğer yandan GENEL başlığı altında bulunan YASAL ve FİRMA BİLGİLERİ seçeneği, herhangi bir kayıt anında buraya girerek gerektiğinde bu tür bilgileri görmenizi ve değiştirmenizi sağlayacaktır.

KAYIT başlığı altındaki GÜNCELLEŞTİR komutu, daha evvelce girip bilgisayarınıza yüklediğiniz verilerde düzeltmeler yapmanızı sağlar. Bu menülerde, eğer varsa, bir evvelki ya da sonraki kayıtlara atlamanız mümkündür. Aynı başlığın altında bulunan SIRALA komutu ise, arama yaptığınız durumlarda bu aramanın hangi alanlar dikkate alınarak yapılacağını belirlemenizi sağlar. İstediğiniz bilgiler hangisi ise, bu seçenek ile bunlara numara verir, ayrıca istenilen sıralamanın A'dan Z'ye mi, yoksa tersi yönde mi olacağını belirttikten sonra istenilenleri elde edebilirsiniz. Ayrıca kayıtları silme işlemi de yine bu başlık altından gerçekleşmektedir.

RAPOR başlığı önemli işlemlerin yapıldığı bir diğer başlıktır. Bu başlık altındaki seçenekler ile yazıcıdan almak istediğiniz raporlarda ne tür bilgilerin yer almasını istediğinizi belirtirsiniz. Unutulmaması gereken şey, birden fazla rapor düzenleme imkanına da sahip olduğunuzdur. Böylece isteklerinize uygun olan birçok rapor tasarlayabilir, gerektiğinde soyadı RAP olan bu dosyaları çağırabilirsiniz.

Printer çıktısı ise, yalnız istenilen bilgileri ilgilendiren alanlardan oluşan bir bütün olacaktır. Değişik zamanlarda değişik raporların alınması, birden fazla rapor tasarım yapabilen program sayesinde mümkündür.



Diğer yandan personel ile ilgili işlemler her zaman aylık bir görünüm içinde olmayabilir. Yani çalışana ait sabit ve aylık bilgiler birbirinden ayrılır. Bu durum dikkate alınarak programa SABİT ve AYLIK olmak üzere iki ayrı tür işlem menüsü konulmuşur. Gerektiğinde her iki tür bilgi girişi de güncelleştirilebildiğinden, birtakım işlemleri aylar itibari ile tekrarlamanız önlenmiş, böylece zaman tasarrufuna gidilmiştir.

Son menü başlığı olan GENEL'de ise, bütün dosyalarınızda kullanılacak FİRMA ve YASAL BİLGİLER yer almaktadır. Buradan yapılan düzenlemeler sayesinde, her çalışan için tek tek birtakım bilgilerin girilmesi zorunluluğu ortadan kalkmış, bir tek işlemle bütün dosyalar için istenilen gerçekleştirilmiş olur.

Bordro Programı, birçok işletme tarafından büyük bir rahatlıkla kullanılabilecek niteliktedir; üstelik bilgileri önce hafızaya aldığı ve en sonunda SAKLA komutu ile diskete aktardığından, bilgilere erişim son derece süratlidir. Bu nedenle de işletmenin büyüklüğü konusunda herhangi bir sorun çıkmamakta, her boy işletme tarafından büyük bir rahatlıkla kullanılmaktadır.

FAN KULÜP ÜYELERİ!
İNDİRİM KUPONLARINIZI DEĞERLENDİRİN...

ATARI 1050 DISK DRIVE+8 OYUNLUK SÜPER DİSKET

7 AY TAKSİTLE ..... 39.000 PEŞİN+29.000x7= 242.000 TL.
12 AY TAKSİTLE ..... 49.000 PEŞİN+19.000x12= 277.000 TL.

* Fiyatlar 20.000 TL. İNDİRİM KUPONU ile geçerlidir.
* Bu kampanya ATARI 1029 PRINTER'i de kapsamaktadır.

ATARI LIGHT PEN 9.500 TL.

* ATARI BİLGİSAYAR ÖRTÜSÜ 2.500 TL.
* ATARI BASIC KİTAP 3.500 TL. (Yayınlayan TTL Elektronik)
* ATARI BASIC KİTAP 2.500 TL. (Yayınlayan Bilim Teknik Yayınevi)
* EĞİTİM PROGRAMLARI 2.500-3.500 TL.

HIZIR TÜRKÇE PROGRAMLAMA DİLİ KİTAP ve KASETİ 9.000 TL.

* DİSKETTE EN YENİ OYUNLAR, EN UYGUN FİYATLA!

"330 SECTOR", "60 BLOK" OYUNLAR—500 TL.
"660 SECTOR", "120 BLOK" OYUNLAR—1000 TL.
"1300 SECTOR", "240 BLOK" OYUNLAR—2000 TL.

ÜCRETSİZ OYUN PROGRAM LİSTELERİMİZİ İSTEYİNİZ

SUPER MSX OYUN KASETLERİ 1100 TL.

OYUN KASETLERİ TÜM YURDA POSTA ÖDEMELİ GÖNDERİLİR

HIZIR TÜRKÇE PROGRAMLAMA DİLİ KİTAP ve KASETİ GENEL DAĞITICISI

GöGe KOMANDIT ŞİRKETİ
Söğütluçeşme Camı Pasajı Söğütlüçeşme Cad No 129/70
Kadıköy-IST Tel: 345 37 29 336 60 54

BİLGİSAYAR-ELEKTRONİK
Şehzadebaşı Cad. Direklerarası Pasajı
VEZNECİLER/İST. TEL: 519 14 70

ELEKTRONİK AJANDA: TIME LINK ve 520 ST

Bilgisayarlar artık günlük hayatımıza öyle bir yerleşmeye başladılar ki, yalnızca hesap yapıp, yazı yazmaktan öte işlere de kullanılıyorlar. Resim yapmak, proje çizmek, not tutmak, veri tabanı uygulamaları kullanmak, hatta programlama ile uğraşmanın yanında bilgisayarınızı bir de ajanda olarak kullandığınızı düşünün...

Herşeyden evvel, aradığınız herhangi bir randevuyu bulma, herhangi bir randevuyu ayarlama, bunlar için not tutma, bir yıllık tüm randevularınızı tek bir ekran üzerinde görebilme imkanına sahipsiniz. Programın sürati sayesinde herhangi bir bilgiye ulaşmak çok kısa bir zaman zarfı içinde tamamlanmaktadır.

Program ilk çalıştırıldığında, kullanmak istenilen ajanda uygulaması çağrılmalıdır. Dolayısı ile bu program ile birden fazla ajanda yapabilir, ilgili ajandaları istenilen anda çağırabilirsiniz. Örneğin bir iş adamı iseniz, iş ranedvularınızı sonunda TLK soyadını ekleyeceğiniz ISRANDEVU adlı bir dosyada, özel randevularınızı da OZEL. TLK adlı bir dosyada saklayabilirsiniz.

Diğer yandan, bir ajandaya ve randevu defterine en çok ihtiyaç duyan hekimlerimiz için de bu program idealdir. TIME LINK sayesinde, çok hızlı ve hata yapmayan bir sekretere sahip olabilir, hemen zaman, hem de enerji tasarrufu sağlayabilirsiniz.

Bütün bu olanakların yanında, TIME LINK programı belli randevular sonunda günlük, aylık ya da yıllık olarak ne kadar süre harcayacağınız bulabilir. Aynı şekilde, randevularınızdan size kalan boş vakitleri de hesaplar. Böylece gerek gün, gerekse saat ve dakika olarak ne kadar boş vaktiniz olduğunu ve bunları nasıl değerlendirebileceğinizi bulabilirsiniz.

Bir diğer olanak ise, iki tarih arasında kalan randevuların toplam ne kadar sürdüklerini bulabilir, normal sürenin uzerine buradan süre ekleyebilirsiniz. Eğer müşterilerinizle ya da ajandanıza kayıt ettiğiniz kişilerle sayısal ilişkileriniz varsa, numerik alanlar yaratıp, bunların toplamlarının alınmasını isteyebilirsiniz. Örneğin bir "Kalp ve Göğüs Hastalıkları" uzmanısınız ve randevularınız çok kalabalık. Randevularınız ayarlamanın yanında bir de o gün ne kadar çalıştığınızı da izleyebilirsiniz.

Sizden randevu isteyen birini, bunu almasının mümkün olup olmadığını da bulmanız için bir komut emrinize sunulmuştur. Bu komut ile istenilen zamanın boş olup olamadığını anlayabilir; eğer dolu iseniz, ilk boş zamanın ne zaman olduğunu araştırabilirsiniz. Böylece gösterilen boş gün ve saate randevunuzu ayarlayabilirsiniz.

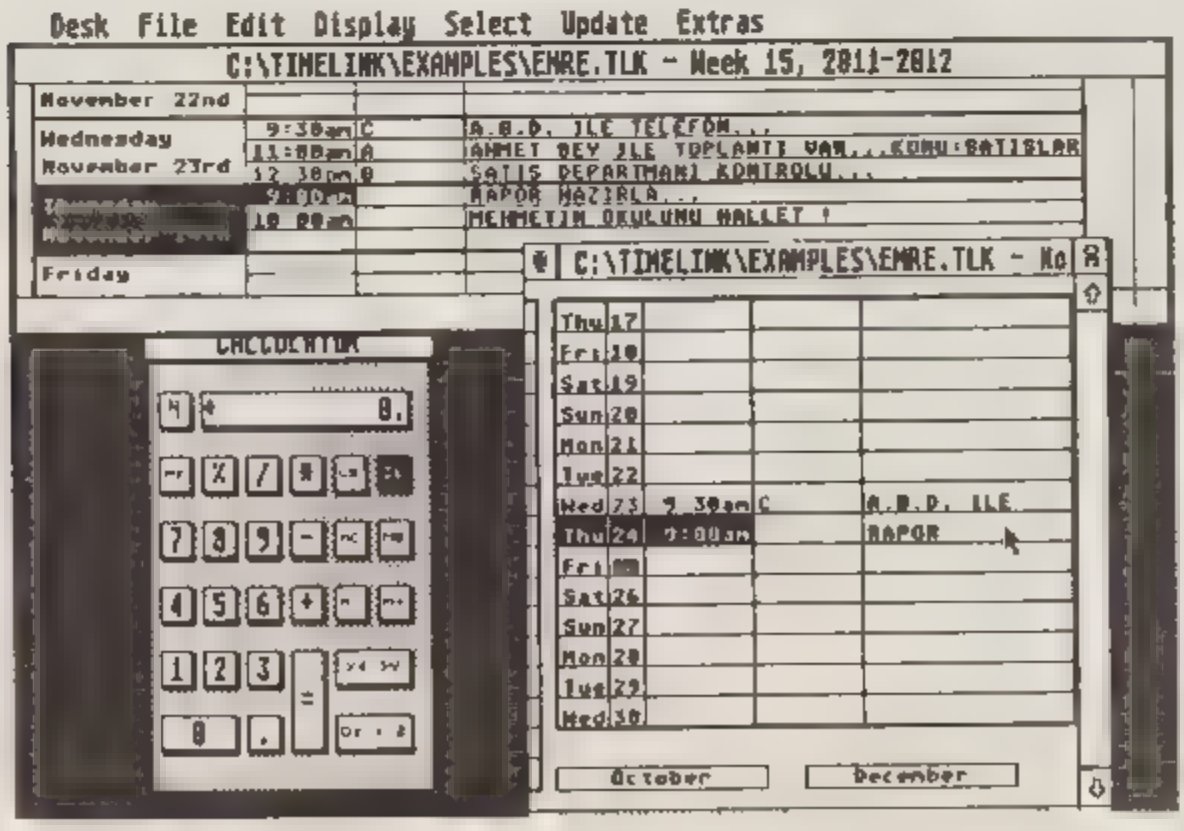
Tarih, zaman ve süre sizin tarafınızdan girilir ve bunların değişik formları vardır. Gireceğiniz tüm tarihler bilgisayarınızın hafızasında yer aldığından, bunun hangi güne rastladığınızı bilmek zorunda değilsiniz. Aslında tüm tarihler demekle sanırız küçük bir hata yapmış oluyoruz. Çünkü aslında gireceğiniz tarihlerin 1980 ile 2099 yılları arasında olması şarttır. Diğer bir deyişle 119 yıl boyunca TIME LINK programını kullanabilirsiniz, ki bu da torunlarınıza makinenizi miras bırakmak için yeterli bir zaman zarfıdır.

KEY komutu ise, yedi karekter uzunluğunda bir giriş içindir. Böylece aynı alana değişik kayıtlar girebilir veya bunları arayıp yazıcınıza aktarabilirsiniz. Diğer yandan yeni bir giriş yapıyorsanız, girişin tarih gibi özelliklerinin yanıda bu randevu ile ilgili notlar da alabilirsiniz. Bu işlem için bilgisayarınız size 511 karekterlik bir alan ayırmıştır. Sanırız bu 511'lik alan bir toplantının ya da randevunun kısa notlarını almak için yeterlidir.

Time Link'ın size sağladığı bir diğer kolaylık ise, yazmayı düşündüğünüz tüm karekterlerin kopyalayabilmeniz ve istediğiniz alana tekrar yazdırabilmenizdir. Böylelikle sürekli olarak kullanılan notlar varsa, bunların tamamını tekrar tekrar yazmanız gerekmez.

Diğer yandan tüm randevularımızın yazıcıya aktarılabilir olması sanırız önemli bir özelliktir. Yazıcıdan alınan çıktı istenirse, belirli tarihler arasında sınırlandırılabilir. Yalnız tarih değil, istenen saatler arasındaki randevularınızın listesini çıkarmasını ister, böylece planınızı daha iyi gerçekleştirebilirsiniz.

İzlenildiği üzere TIME LINK kullanımı çok kolay, üstelik iş ve diğer alanlarda büyük rahatlık getiren menüleri olan bir programdır. ST sisteminizin daha verimli çalışması ve sizi daha iyi bir düzene kavuşturmak için sanırız bu programa ihtiyacınız var...



GRAFİK

KUTUPSAL KOORDİNATLAR

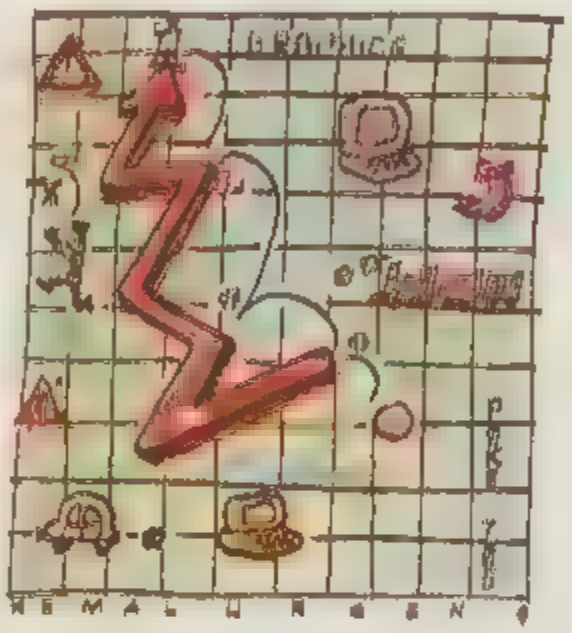
Bu aykı Grafik yazımızda, kutupsal koordinatlarla grafiğe kazandırılan ayrı bir havayı görebilirsiniz.

Çemberler, spiraller, yoncalar, kardioitler, leminiskatlar vb. gibi şekiller kutupsal koordinatlarla kolaylıkla çizilebilirler. Vereceğimiz program bütün bunları kolaylıkla çizebilir. Yapacağınız tek şey gerekli formülleri girmektir. Programın çalışmasını anlatmadan önce polar koordinatlar hakkında biraz açıklama yapalım.

Şimdi bir çember düşünelim. Bu çemberin merkezini bulup bu noktadan bir doğru çizelim. Bu doğrunun çemberi kestiği nokta ile çemberin merkezi arasındaki uzaklık çemberin yarıçapı olacaktır. Şimdilik bu uzaklığı 1 birim alalım. Çemberin çevresi ise, 2*PI*YARICAP olaaktır. Burada PI bir sabit olup, 3.14159 değerini taşır. Radyanlar cinsinden açıları belirleyebiliriz, şu halde 2PI radyan 360 derecelik bir açı belirleyecektir. Radyanlar kullanılarak istenilen açı belirlenebilir. Aynı zamanda radyanlar trigonometrik işlemlerin doğal (tabii) tabanıdır.

Şimdi tekrar çemberimize dönelim. Yarıçapı belirleyen doğruyu sağdan ve soldan uzatalım, bu eksene polar eksen adı verilir. Polar eksen üzerinde bir doğru düşünelim, bu doğru polar eksenle 0 radyanlık bir açı yapar. Bu doğruyu saat yönünün tersi yönünde, çemberin merkezindeki ucu sabit kalmak üzere döndürelim. Bu doğrunun ucunun belirlediği noktayı polar koordinatlarla belirleyebiliriz. (R,TETA). Burada R doğrunun merkezden uzaklığı, TETA ise, radyan cinsinden doğrunun polar eksenle yaptığı açıdır.

Bu iki parametre ile polar koordinatlarda istenilen formül belirlenebilir. Örneğin R = TETA formülünü ele alalım. Bu formül uyarınca açı arttıkça, uzaklıkta artacaktır. Sonuçta ortaya bir spiral çıkar. Bu parametrelerin değişik kombinezonları ile çeşitli geometrik şekiller çizilebilir. Burada TETA'nın negatif olabileceği ve R'nin de sonsuza kadar gidebileceği unutulmamalıdır.



Program çalıştığında ilk olarak sizden kaç tane şeklin aynı anda çizileceğini soracaktır (max-4). Daha sonra istediğiniz formülleri girmeniz gerekecektir. Tabloda birkaç örnek formül verilmiştir. Bu tabloda D = TETA'dır. İkinci olarak R'nin alabileceği maximum değerin girilmesi istenecektir. Burada kendiniz hesaplama yapmak istemiyorsanız, otomatik ölçekleme seçeneğini seçerek bu işi bilgisayarın yapmasını sağlayabilirsiniz. Son olarak da 8 karekterlik bir dosya adını girmeniz istenecektir. Çizilen ekran bu ad altında diskete kaydedilecektir.

Şekil ekrana çizildikten sonra şu seçenekleri seçebilirsiniz;

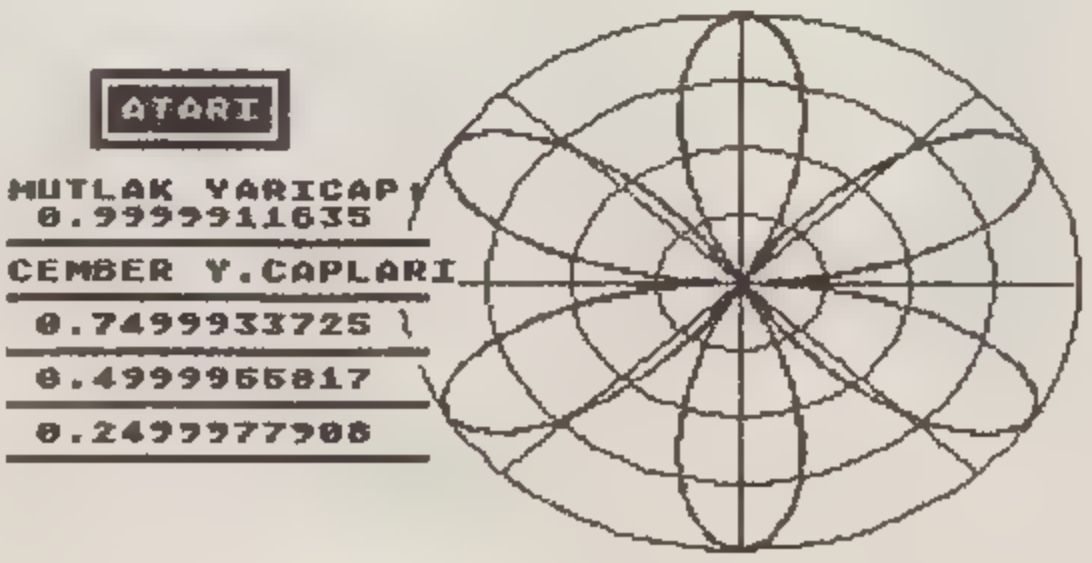
1 OPTION: bu tuşa basıldığında ekrana koordinatlar çizilecek ve formüller yazılacaktır. İkinci kez basıldığında ise, bir önceki koordinatlara dik iki eksen çizilecektir.

2) SELECT: Bu tuş ekranın diskete saklanmasını sağlayacaktır.

3) START: Bu tuş ise, ekranı printere yollayacaktır.

4) ESC: Ekranı siler ve program tekrar çalışır.

```
R=SIN(X*D)
R=SIN(3*(D+22/7))
```



İŞTE YENİ BİR İMKAN DAHA!..

DAHA İYİSİ OLAMAZ

A.C.C. CLUP

SÜPER ..... OLAY

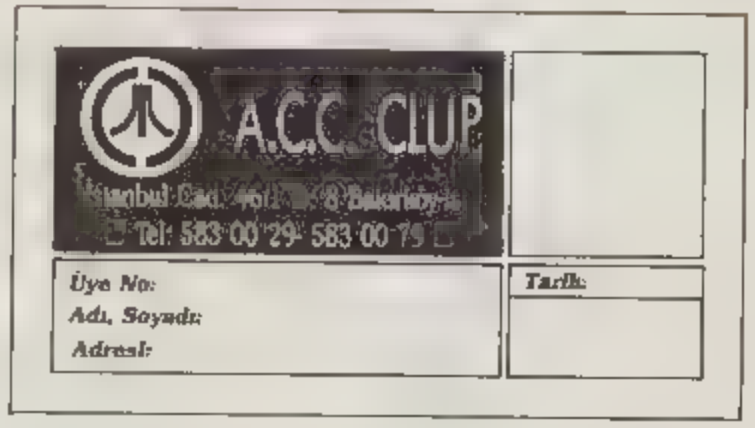
SİZLERE SUNDUĞUMUZ İMKANLAR:

* Diskete bir yılda 360 adet ücretsiz istediğiniz oyunun çekimi
* Oyun kasetlerinden istediğiniz 360 adetini bir yıl süreyle 500 TL. indirimle alma imkanı
* TURBOSOFT® Eğitim Serisi programlarında % 20 indirim
* A.C.C Ozel programlarında % 20 indirim
* Çeşitli iş programlarında % 25 indirim
* Disk Drive ve Printer satışlarında 10.000 TL. özel indirim
* yerli-Yabancı kitap ve dergilerde % 10 indirim
* Sorunlarınıza ve sorularınıza ücretsiz danışmanlık
* VE DAHA NİCELERİ

AZ KÂR, ÇOK HİZMET
ÇÜNKÜ BİZ SİZDEN YANAYIZ

A.C.C. CLUB üyeleri için bazı fiyatlar

Precision Disket ..... 1.000 TL.
Atari Toz Örtüsü ..... 2.000 TL.
Disket Kutusu 7'li ..... 4.000 TL.
Disket Kutusu 3'lu ..... 1.000 TL.
Disket Kutusu 10'lu ..... 8.000 TL.
Bilgisayar Masası ..... 55.000 TL.
Atari Joystick ..... 7.400 TL.
Quick-Shot II-S Joystick ..... 13.500 TL.
Quick Shot II Orijinal Joystick ..... 15.000 TL.
Turbo Orijinal Joystick ..... 20.000 TL.
Atari Light Pen ..... 8.500 TL.
Hızır Türkçe Programlama Lisanı ..... 7.000 TL.
(Kitap+Kaset dahil)
Hazır Program Kaseti 1.000



KATILMA ŞARTLARI

1. Her tkısı de aynı olan ik adet fotoğrafınız,
2. Adınız-soyadınız ve gün-ay-yıl yla doğum tarihiniz
3. Aç k adresiniz, ilçe-i, ve posta kodunuz
4. Yıllık abonelik ücretin n 15.000 TL.'s peşın ve 15.000 TL sı bir ay sonra olmak üzere bankayla yollamanız (veya bir sefer de 30.000 TL.)
5. Fotoğraflarınız, bilgiler nız ve ödeme dekontunuz (İstanbul iç nakit olabilir) ile mektupla veya b.zzat başvurman z
6. Havalenizi lütfen A.C.C. Clup adına yatırınız

NOT: Eski A.C.C. Clup'e 31.10.87 tarih ne kadar başvuranlar (para yat rmaları başvuru sayılacaktır) 8.500 TL. peşın ve 15.000 TL yı bir ay sonra yatırabileceklerdir. Yeni A.C.C. Clup'e üye olmak istemeyenlerin eski hakları geçerlid r.

A.C.C. CLUP
İstanbul Cad. No. 46/1 D.8
Bakırkoy-İSTANBUL
Te · 583 00 29 583 00 79

BANKA:
Yapı Kredi Bankası Bakırköy Şubesi Hs. No. 2666
İş Bankası Bakırköy Subes Hs No· 1096800
Garanti Bankası Bakırköy Şubesi Hs. No. 1201323

BEACH-HEAD II

Kademeli oyunları seven okurlarımızın beğenerek ve heyecanla oynayacakları bir oyun.

ATARI'nin son derece beğenilen oyunlarından biri olan bu oyun toplam dört değişik bölümden oluşmuştur. Bu oyunun bir özelliği olarak isterseniz sırayı takıp ederek bölümleri geçebilir, isterseniz beğendiğiniz bölümü doğrudan seçebilirsiniz.

Oyundaki amacınız düşman topraklarına çıkartmada bulunduktan sonra ülkenin içerilerine girmek, düşmanınıza zarar vermek ve kaçarak bu ülkeden uzaklaşmaktır. Oyunun ilk bölümünde helikopterinizi çok iyi kumanda ederek düşman ateşi altında o topraklara çıkartmada bulunmakla olacaktır. Diğer bir arkadaşınızla birlikte aynı anda oynama imkanınız vardır. Bu ilk bölümde eğer çıkartma yapan tarafı seçtiyseniz, mümkün olduğu kadar çok asker indirmelisiniz. İndireceğiniz askerlerin sayısı ne kadar çok olursa, bu savaştaki başarı şansınızın da o kadar çok olacağını unutmayınız. Daha sonra bu askerleri düşmanın olduğu tarafa geçirebilmelisiniz.

Oyunun ikinci bölümüne geçtiğinizde burada yine düşman ateşi altında ekran boyunca geçmeniz ve karşı tarafa ulaşmanız gerekecektir. Burada dikkat etmeniz gereken, düşman tankları, mayınlar ve kaleden üzerinize atılan bombalardır. Bu bölümde de makineli tüfeğinizle askerlerinizi koruyabilirsiniz.

KARATEKA

Özellikle Kareta ve Taekwando sporunu seven tüm ATARI okurlarımızın bu oyunu oynamalarını tavsiye ediyoruz. Çünkü bu oyun bugüne kadar görmüş olduğunuz oyunlardan oldukça üstündür. Gerek grafik özellikleri bakımından, gerekse bir konu bütünlüğüne sahip olması açısından bu oyunu oynarken kendinizi o ortamda hissedeceksiniz.

Böylesine mükemmel bir senaryo ve gerçeğe son derece yakın görüntüleri içeren bu programdaki amacınız kötü niyetli kişiler tarafından kaçırılan sevgilinizi bulup kurtarmak ve onu tekrar özgürlüğüne kavuşturmak olacaktır. Oyun başladığında hemen oyuna başlamamanız ve kısa bir süre beklemeniz bilgisayarınızın kısa bir gösteride bulunmasını sağlayacaktır. Bu kısa gösteri size oyunun ilerideki safhalarının ne şekilde ilerleyeceği hakkında az da olsa bir bilgi vermeye yetecektir.

Oyun başladığında hemen harekete geçerek üzerinize gelen ilk dövüşçüyü etkisiz hale getirmeye çalışacaksınız.

İlk dövüşçüyü başarıyla etkisiz hale getirdikten sonra, hiç vakit kaybetmeden ileride bulunan kapıya doğru koşmalısınız. Bu sırada o kapıya ulaşarak içeriye girmenize engel olmak isteyen diğer dövüşçüler de birer birer karşınıza çıkacaklardır. Burada zamanınızı ve dövüş tekniklerini çok iyi kullanmalı ve kısa süre içerisinde en çok düşmanı öldürerek hedefinize varmalısınız.

ASYLUM

Eğer ipuçlarını değerlendirerek sonuca varmaktan hoşlanan bir karakteriniz varsa, bu oyunu oynarken fazlasıyla zevk alacaksınız. Çünkü bu oyunda ipuçlarını değerlendirecek ve sonuca adım adım yaklaşacaksınız.

Oyunumuz bir yanlışlık sonucu akıl hastanesine kapatılmış olan birinin bu hastaneden kaçmaya çalışırken gösterdiği çabaları anlatmaktadır. Burada o talihsiz kişinin de siz olduğunuzu hemen hatırlatmakta fayda görüyoruz. İşte böyle şartlar altında yapmanız gereken bütün çabanızla bu hastaneden kaçmaya çalışmak olacaktır. Ancak bu hastane bazıları son derece tehlikeli olan hastaların kaçmalarını önlemek amacıyla farklı bir şekilde inşaa edilmiş olduğundan buradan kaçmanız fazlasıyla güç olacaktır.

Oyunda yapmanız gereken ilk şey, çeşitli kartları bularak bazı kapıları açmaktır. Yüzlerce odadan meydana gelmiş olan bu hastanenin koridorlarında kimselere yakalanmadan dolaşmanız son derece dikkat isteyen bir iştir. Ayrıca başı sonu belli olmayan bu koridorların içerisinde kaybolmanız işten bile değildir. Koridorlarda dolaşırken elinize geçirdiğiniz kartları kullanarak bazı kapıları açabilir, yararlı ipuçları elde edebilirsiniz. Daha sonra gireceğiniz odalarda karşılaşacağınız akıl hastaları size hastaneden kaçmanızda yararlı olacak bazı ipuçları vereceklerdir. Ancak bu ipuçlarını değerlendirirken bazı hastaların size sevimsiz bir şaka olması için yanlış ipuçu vereceklerini de unutmayın.

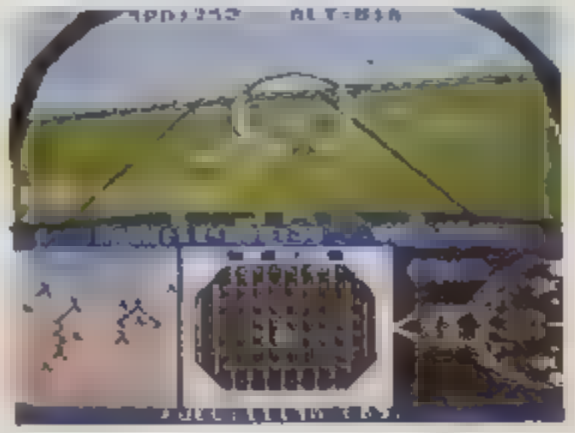
F-15 STRIKE EAGLE

Bazı zamanlar keşke pilot olup, bir savaş uçağını kullanabilseydim diye düşünerek heyecanlandığınız ve bunu gerçekleştiremediğiniz için de üzüldüğünüz oldu mu? Eğer bu duyguları yaşadıysanız ATARI OYUN KÜTÜPHANENİZDE bu oyunu da katarak bu emelinizi gerçekleştirebilirsiniz.

Oyunu oynamadan önce yapmanız gereken en önemli hareket size oyunla beraber verilecek olan döküman sayesinde uçağı nasıl kullanacağınızı öğrenmeniz olmalıdır. Uçağın hareketleri ve savaş sırasında gerçekleştirmeniz gereken durumlar dökümanda çok uzun ve ayrıntılı bir şekilde açıklanmış olduğundan burada bu açıklamaları yayınlamıyoruz. Klavyedeki onsekiz değişik tuş ve joystick'in toplam on değişik hareketi ile gerçekleştireceğiniz bu uçuşlara başlamadan önce bu dökümanı mutlaka okumalı ve herşeyi çok iyi bir şekilde öğrenmelisiniz. Küçük bir tur atabilmek için bile normalde pilotların uçuş öncesi aylarca prova yaptığını düşünürsek bu oyunu açıklamaları okumadan oynayamayacağımızı daha iyi anlarız. Çünkü kalkıştan sonra tekerlekleri kapatmamak, yüksekliği kadranda kontrol etmemek ve inişte iniş takımlarını açmamak gibi yapmayı unutacağınız işlemler yüzünden bir-iki saniye içerisinde yere çakılmanız son derece doğaldır

Gerekli döküman oyunla beraber verilecek olan kodları yayınlıyoruz.

0-Q, 1-A, 2-J, 3-G, 4-İ, 5-B, 6-C, 7-H, 8-L, 9-H, 10-A, 11-P, 12-C, 13-P, 14-K, 15-E.



OPERATION WHIRLWIND

Pekçok ATARI okurunun uzun zamandan beri beklemiş olduğu STRATEJİK oyunlardan biri olan OPERATION WHIRLWIND adlı oyunun açıklamasını yayınlarken bu oyunun savaş oyunlarını seven tüm okurlarımız tarafından beğenileceğine inanıyoruz.

Bu oyunda, birkaç basit joystick hareketi ile düşmanlarınızı vurabildiğiniz tıpık savaş oyunları yerine zekanızı kullanarak plan yapmak zorunda oluşunuzu bu oyunu sizin için fazlasıyla cazip hale getirecektir. Çunkü bu oyunda joystick'ınızi sadece haritadaki yerinizi belirlemede ve bazı planları uygulamada kullanabileceksiniz. Oyunda uygulayacağınız taktiklerin uygulanması ise, genelde size sorulan mesajlara cevap vermenizle mümkün olacaktır.

Oyun başladığında size ilk olarak, karşınıza bir harıta çıkacaktır. Son derece güzel bir grafiğe sahip olan bu harita yardımıyla kendi konumunuzu ve hedeflerinizin bulunduğu yerleri rahatça görebilecek ve ona göre hareket etme ımkanı bulabileceksiniz. Ekranınızda bu haritanın sadece bir kısmı görünecek olduğundan joystick'inizi hareket ettirerek haritanın ekranda görünmeyen diğer kısımlarını da görebilirsiniz. Oyunun bu giriş aşamasından sonra karşınıza gelecek olan mesajları çok iyi değerlendirerek ve uygun cevaplar vererek artık savaş stratejinizi belirleyebilir ve bu heyecanlı oyuna başlayabilirsiniz.

Burada yapmanız gereken çok iyi bir savaş taktığı uygulamak ve düşmanınızı yok etmek olmalıdır.

THE SCROLLS OF ABADON

ATARI'nin son derece heyecanlı oyunlarından biri olan bu oyunu oynarken hem çok eğlenecek, hem de heyecanlı dakikalar yaşayacaksınız

THE SCROLLS OF ABADON şakayı çok seven bir cinin ilginç mağarasında onun size yapmış olduğu büyüden kurtulmaya çalışacağınız bir oyundur.

Oyundaki amacınız saklı bulunan dört tane sihirli muskayı bularak size yapılmış olan bu kötü büyüden kurtulmaya çalışmak olacaktır. Fakat bu muskaları bulmanızın son derece zor olduğunu da hatırlatalım. Çünkü bu oyunda bazı kurallara uymak zorundasınız.

Oyun başladığında kendinizi garip bir labırentin içerisinde bulacaksınız. Bu garip labirentin içinde bulunduğu mağaranın cini aslında sanıldığı kadar kötü değildır. O size bu büyüyü yaparken sadece biraz eğlenmek istemiştir. Eğer oyunu onun koymuş olduğu kurallara göre oynayabilirseniz, o da sizin bu büyüden kurtulmanıza izin verecektir.

Oyunun başlangıcında yapmanız gereken labırentin içerisine serpilmiş olan birçok sihirli tableti toplamak olacaktır. Ancak her tableti aldığınızda geçtiğiniz yerde yönünüzü gösteren bir ok işareti belirecektir. Bu ok işaretlerine uymak zorunda olduğunuzu ve tekrar o yere geldiğinizde sadece ve sadece okun göstermiş olduğu yöne gitmeniz gerektiğini hatırlatalım. Bir bölümden diğerine bütun sihirli tabletleri toplayarak geçebilir ve SPACE BAR tuşuna basarak bitirmiş olduğunuz labirentleri görebilirsiniz.

S.A.M.

I. Fonetik Sistem

S.A.M., öğrenilmesi ve kullanılması kolay bir ulustararası fonetik alfabe üzerine kurulmuştur. Yaklaşık elli tane hece İngilizcedeki bütün kelimeleri seslendirmenizi sağlayacaktır. Maalesef, Türkçe'deki bazı kelimeler bu sistemle seslendirilemez.

Eğer RECITER programını denediyseniz, bazı kelimelerin doğru olarak telaffuz edilmediğini farketmişsinizdir. Bunun sebebini tahmin etmek zor değildir. İngilizce, bir kurallar dili olmaktan çok, bir istısnalar dilidir. Reciter gibi bir kurallar sistemi bütün kelimeleri hafızasında saklamadıkça -ki bu da bir iki ciltlik bılgi eder- kelimeleri doğru olarak telaffuz edemez. İkinci sebep daha da ciddıdır. Bu tip bir kural sistemi vurguların nereden olacağına karar veremez. Fakat S.A.M.'daki fonetik sistem kelimeleri istediğiniz gibi vurgulamanızı sağlayacaktır.

Peki S.A.M.'i nasıl kullanacağız? S.A.M.'ın kullanılması İngilizce yazmaktan daha kolaydır, çünkü heceleme yapmanız gerekmemektedır. Yalnızca kelimenin İngilizcede nasıl söylendiğini bılmeniz yeterlidir. Size fonemlerin bır listesini veriyoruz. Birçok ünlü olduğundan fonemler bir harf yerine iki harfle belirlenmişlerdir.

Fonemler iki bölüme ayrılırlar ünlü ve ünsüzler. Ünlüler arasında; "sit"teki i, "slot"taki o ve "hat"taki a gibi basit ünlüler vardır. Bu tip ünlüler hangi sesle başlarlarsa o sesle bıterler. Bir de İngilizce'de "diphthongs" denilen türde sesliler vardır. "sıte"taki i, "slow"daki o, "hate"deki a, "oil"deki oi ve "how"daki ow gibi. Bu ünlüler ise, başladıkları ses ile bitmezler

Ünsüzler ise, sert ve yumuşak olmak üzere ikiye ayrılırlar. "b", "n" ve "z" sert ünsüzlere örnek olarak verilebılirler. "p", "h" ve "sh" ise, yumuşak ünsüzler sınıfına girerler.

-YX, WX, RX, LX, /X, DX- fonemleri S.A.M.'ın kural sistemleri tarafından kullanılırlar. Bu özel fonemler harflerle belirlenmişlerdir, böylece bunlarla direkt olarak denemeler yapabilirsiniz. YX ve WX, Y ve W'nin daha zayıf biçımleridir. RX ve LX ise, R ve L'nin yumuşak biçimidir. /X "who"daki "h" sesine, DX ise, "pity"deki ty sesıne karşı düşerler.

Şimdi bır örnek üzerinde çalışalım:

I DO MY CALCULATIONS ON THE COMPUTER

İlk adım her kelimeyi yüksek sesle söyleyip, kelimelerde kaçar hece olduğunu bulmaktır. Her hecede en az bır ünlü fonem, bunu takiben -eğer varsabır ünsüz vardır. Daha sonra istedığimiz heceyi oluşturacak fonemlerin seçilmesi gerekir. Bu işlemi her hece için yaptığımızda, istedığimiz kelımenin fonetik karşılığını elde etmış oluruz.

Örneğimizde ılk kelime "I"dır. Bu tek bır fonemdir ve "AY" diphthong'u ile temsil edilebılir. Sonraki kelime "DO" ise, "D" ünsüzünü takip eden "UW" diphthong'undan oluşmuştur- "DOW" - Benzer olarak "MY" kelimesi de "MAY" şeklınde ifade edilebilir.

Calculations kelimesi dört heceden oluşmuştur. Bırinci hece "KAEL" olarak çevrilebılır, c sesi k olarak yazılır. İkınci hece ise, "cu" "KYUW" olarak çevrilir. Burada y harfinin heceyi "coo" olarak telaffuz edilmesini önlediğine dikkat edin. Üçüncü hece "LEY", dördüncü hece ıse, "SHAXNZ" olarak çevrilmiştir. S.A M. üzerinde çalıştıkça birçok kelimenin "AXL", "AXM", ve "AXN" fonetik kombinezonlarını ıçerdığını farkedeceksiniz. Fonetık telaffuzun anlaşılabılırlığini arttırmak için "UL", "UM" ve "UN" gibi özel semboller kullanılabilir. Yani "SHAXNZ", "SHUNZ" olarak yazılabılir. Böylece "calculations" "KAELKYUWLEYSHUNZ" olarak çevrilmiş olur.

Bir sonraki kelime "on", "AAN" olarak, "the" ise, "DHAX" olarak çevrılir. Buradaki bir noktaya dıkkat edılmesi gerekır. "The" kelimesi sesli harfle başlayan bir kelimenin önüne gelirse, "thee" olarak telaffuz edileceğinden "DHIY" olarak çevrilir. "th" kombınezonunun ıkı fonetık karşılığı olduğu unutulmamalıdır. Birincisi "thin"deki "th", ikincisi ise, "the"daki "th"dir.

Fonetik sisteme alıştıktan sonra, kelımenin karşılıklarını bulmak çok kolaylaşacaktır. Karşılıklarını bulurken zorluklarla karşılaşacağınız kesindir. Örneğin "adventure" kelimesinde "ch" bulunduğunu biliyor muydunuz? Her neyse... Fonetık sistemle denemeler yapmaktan çekinmeyin. Kulaklarınız size rehberlik yapacaktır. Sistemin öğrenilmesi ve kullanılması çok kolaydır. Kullandıkça neler yapabileceğinizi göreceksiniz.

II. S.A.M.'ın Konuşmasına Vurgu Eklenmesi

Fonetık modunda S.A.M.'ın kelımeleri vurgulayarak konuşma olanağı vardır. Böylece S.A.M.'ın konuşması çok daha doğal ve anlaşılabilir hale getırilebılır.

Vurgulama S.A.M. için çok kolaydır. Sekız değışık vurgu kullanılabilir (1-8). Yapacağınız tek şey, istedığiniz vurguya ilişkin sayıyı, vurgulamak istediğiniz ünlünün sonuna eklemektir. Örneğın, "hello" kelımesini çevırırken /HEHLOW yerine /HEH3LOW kullanılması gerçeğe daha yakınlık sağlar. Aşağıdaki örnekle anlatılmak isteneni daha kolay anlayabileeksiniz;

Örneğın, S A.M.'ın "Why should I walk to store" cümlesini söylemesini isteyelim;

1- WAY2 SHUH7D AY WAO5K TUX DHAH STOP5R.
(Gitmek için bır sebep gösterilmesini istıyorsunuz)

2- WAY7 SHUH2D AY WAO7K TUX DHAH STOH5R.
(Gitmeye isteklı değılsiniz)

3- WAY5 SHUH7D AY2 WAO7K DHAH STOHR
(Bır başkasının gitmeşini istiyorsunuz)

4- WAY5 SHUHD AY7 WAO2K TUX7 DHAH STOHR
(Araba ile gıtmeyı tercih ediyorsunuz)

5- WAY5 SHUHD AY WAO5K TUX DHAH STOH2OH7R.
(Başka bır yere gıtmek istıyorsunuz)

Kullanılan kelımeler aynı olmasına rağmen cümlelerin anlatmak istedikleri şeyler farklıdır. Bu farklılığı kullanılan değişik vurgulamalar sağlamıştır. Vurgulara ilişkin kodlar şu şekıldedir;

1 = duygusal, heyecanlı vurgu
2 = kesın, etkılı vurgu
3 = kuvvetli vurgu
4 = normal vurgu
5 = hafif vurgu
6 = doğal vurgu
7 = ses tonunu değiştiren vurgu
8 = ses tonunu aşırı değiştıren vurgu

Bu vurguları nerede kullanacağınız, S.A.M.'ın nasıl konuşmasını istediğinize bağlıdır. Vurgulayıcılar telaffuzu zor olan kelimelerin telaffuzunda kullanılabılır. Bir hecenin telaffuzu yeterince gerçeğe benzemiyor mu? O zaman sonuna bir 6 ekleyin, değişiklığı farkedeceksiniz.

Önemli kelimelerin daha çok vurgu alması genel kuraldır. İlk baştaki örneğimize geri dönelım.

İlk kelime "AY" genelükle önemli bir kelimedir, bu yüzden normal bir vurgu yeterli olacaktır (AY4). "DUW" cümledeki tek fiil olduğundan önemlidir (DUW4). "MAY" önemli değildır, bu yüzden olduğu gibi bırakıyoruz. "KAELKYUWLEYSHUNZ" birçok heceden oluştuğundan en önemlisini bulmamız gerekir. Aynı zamanda cümledeki en önemli kelime olduğundan en kuvvetli vurguyu alması gerekir. "LEY" en kuvvetli vurgulanması gereken hece olduğundan "LEY30' olarak değiştirebiliriz, ikinci önemli vurgu da "KAEL" hecesindedır (KAE4L). Böylece kelime "KAE4LKYUWLEY3SHUNZ" olur. "KUMPYUWTER"de vurgu "PYUW" hecesindedir. Şu halde cümlemiz:

AY4 DUW4 MAY KAE4LKYUWLEY-3SHUNZ AAN DHAH KUMPYUW-4TER

olur.

S.A.M. ile olağandışı vurgular da yapılabilir. Biz konuşmamızda bu işi ünlü harfleri uzatarak yaparız. S.A.M. de aynı şeyi yapabilir. Örneğin help kelimesini şöyle yazabiliriz: "/HEH5EH4EH-3EH2EH3EH4EH5EHLP".

Bunu her zaman normal ünlüleri kullanarak yapabılırız, fakat dıpthongları kullanırken dikkatli olmanız gereklidir. Bunlar komplex sesler olduklarından arka arkaya kullanıldıklarında ıstenen sesı vermeyebılirler.

III. Noktalama İşaretlerinin Etkileri

S.A.M. 4 ayrı noktalama işaretını tanıyabilir, bunlar tire, virgül, nokta ve soru işaretıdır.

Tire işareti kelımeler arasında boşluk yaratmak için kullanılır. Virgül ise, cümle aralarını belirler ve tire ışaretının yarattığından iki kat daha uzun bir boşluk oluşturur. Nokta ise, cümle sonlarını belirler ve ses tonunu düşürür. Soru işareti ise, ses tonunu yükseltir.

IV. Son Birkaç Ayrıntı

S.A.M. durmaksızın en çok 2.5 saniye konuşabılir. Eğer cümle 2.5 saniyeden uzunsa S.A.M. her 2.5 saniyede bir duraksayacaktır. Eğer bu duraksamanın olmasını ıstemiyorsanız, daha doğrusu ıstediğiniz yerlerde olmasını ıtiyorsanız, kendi belirlediğiniz yerlere bir tire işareti koymanız yeterlidir.

Özet olarak bütün bunlar size karışık gelmiş olabılır. Bunun sebebi her şeyi ayrıntıları ile anlatmış olmamızdır. Gerçekte bunlar zamanla kolaylaşacak ve fonetık dilini İngilizce kadar kolay kullanabileceksiniz.

Hız ve Ton Kontrolü

S.A.M. çeşitli hız ve tonlarda konuşabılir. Bunları birer poke komutu ile kontrol edebılırız.

TON – 8209
POKE TON,N
N –
00-20 pratik değıl
20-30 çok yüksek
30-40 yüksek
40-50 normalden yüksek
50-60 normal
60-70 normalden az
70 80 az
80-90 çok az
HIZ=8208
POKE HIZ,M
M –
00-20 pratik değıl
20-30 çok hızlı
30-40 hızlı
40-50 normalden hızlı
60-75 normal
75-90 normalden yavaş
90-100 yavaş
100-225 çok yavaş

S.A.M. Üzerine

Geçtiğimiz yıllarda birçok ses sentezleyıcisi piyasaya çıkmıştır. Kullanılan teknikler de çok farklıdır. En çok kullanılanı -konuşan televizyonlar, mıkro dalga fırınları vs.- "speech compression" adı verilen teknıktır. Bu teknik kullanılırken makinenın söylemesi istenılen kelimelerin veya cümlelerin bir insan tarafından söylenip özel bir alet kullanılarak bir hafıza elemanına yerleştirilmesi gerekir. Synthsızer'in görevi de hafızadakı bılgileri alıp tekrar bir konuşma oluşturacak şekilde birleştırmektır. Bu sistemlerin bazılarında farklı ınsanların sesleri bile ayırt edilebilmektedir. Ancak bu avantajlarına karşılık çok yüksek hafızaya ihtiyaçları vardır. S.A.M. tarafından kullanılan sistem tümü ile farklıdır.

Şimdi S.A.M.'ın nasıl yapıldığına bir göz atalım. S.A.M. yapılırken amaç her türlü İngilizce kelimenin söylenebilmesini sağlamaktı. Akla gelen ilk yöntem, bütün kelımelerin teybe kaydedilip, daha sonra istenildığinde kelimelerin tekrar teypten okunmasıydı. Fakat bu yöntem, hem çok yavaş, hem de gerekli olan teyp ve bılgısayar hafıza gereksinmesi şımdiye kadar yapılan bilgisayarların kapasıtesının üstünde olması yüzünden pek kullanışlı değildi. Bır başka metod ıse, kelimeleri özel bir teknikle kaydedip, tekrar özel bir teknikle okumaktı. Bu yöntem gerçekten kullanışlıydı. Gerçi biraz fazla hafıza gerektirmişti, fakat sonunda çalışmıştı. Ama işlem sırasında bazı "şeyler" kaybolmuştu. Cümledeki kelimeler bırbirlerinden ayrık kalıyorlardı, yani cümlede kopukluk vardı.

Bu teknıkte 8-bitlik bılgisayarların hafızasının çoğunu kullanıldığında, işin temeline ınılmesi gerekti. -kelimeleri saklamak yerine, harflerın daha doğrusu fonemlerin saklanması- Fonemler bir konuşma dilını oluşturan en küçük seslerdir. İngilizcedeki bu tip 40'ın üzerinde ses vardır. Öyleyse yapılacak iş bütün bunları bilgisayara kaydedip -ki, bu kadar bilgi hafızada pek fazla bir yer kaplamayacaktır- daha sonra istenen kelımeyi oluşturacak şekilde tekrar okumaktır. Fakat bu teknik te başarıya ulaşmadı. Okunan cümleler zorlukla anlaşılabiliyordu. İşte burada bir fonetik uzmanı S.A.M.'ın yardımına yetişti. Uzman sayesinde fonemlerin frekans spektrumları hafızaya kaydedildi ve zamanlama ile ilgili bir takım bılgıler de bunların yanına eklendi. En son olarak da bunların uyum içinde çalışmasını sağlayacak bir sistem geliştirildi ve sonuçta S.A.M ortaya çıktı.

Bu tip synthesizerlerin bırçok avantajları vardır. Birincisi çok az hafıza kullanılmaktadır, ikincisi kelimeler üzerinde daha fazla kontrol sağlanmıştır -hız, ton, vurgulama gibi-. Bunların nedeni kelımeleri değil de, bunları oluşturan seslerin kullanılmış olmasıdır. Bu tekniğın kullanılmasıyla belkı ses kalitesınden bıraz fedakarlık edilmiştir, fakat bunun yanında kullanımdan, pratıklıkten, gerçek zamanda programlama yapılabilmesinden ve çok az hafıza kullanılmasından, büyük avantajlar sağlanmıştır.

TURBOSOFT®
EĞİTİM SERİSİ

TURBOSOFT® ACC'nin yeni kuruluşudur

Program No	Program Adı	K-Kaset D-Disket KD-Kaset/Disket	Fiatı (TL)	Açıklama
3121	Lise Kimya-I	K	3500	100 sorudan oluşan bu özel testin en önemli özelliği, soru, cevap, çözum ve zaman faktörlerini ön planda tutmasıdır. İçerdiği konular: Belirsizlik-Mol kavramı-Gaz-Sıvı-Katı-Periyodik cetvel-Tepkimeler
3111	Lise Fizik-I	K	3500	Kuvvet-Ağırlık-Kütle-Yoğunluk-Hidrostatik-Isı-Optik-Kırılma-Tane modeli-Dalga modeli-Girişim-Kırınım konularını 85 soru içerisinde en iyi şekilde işlenmiş bulacaksınız Yanlış cevaplarınızda çözümler de mevcut.
3101	Lise Matematik-I	K	3500	İşte şimdi işiniz zor. Eğer bu testi başarırsanız artık Matematik'ten korkmayın. 100 soru-cevap ve çözüm. Süper test. Konular ise, Mantık-Kümeler-Kartezyen çapım-İşlemler-Sayılar-Modüler Aritmetik-Mutlak Değer-Orantı-Yüzdeler-Polinomlar
3126	Lise Kimya-I	D	3500	Gaz-Madde-Molor-Periyot-Radyoaktif ve mol kavram ve konularını hem anlatan ve hem de testini yapan süper program. Soru-cevap-çözüm uçlüsü çok güzel kullanılmış. Başarılar.
1501	İlkokul 5 Matematik Set	K-8 ad.	20.000	8 kasette toplanmış bu sette, kümeler, sayma düzeni, toplama, çıkartma, bölme, çarpma, sayı çevirmeleri, geometri, doğal ve asal sayılar, kesirler, ondalık sayılar, uzunluk ve alan ölçüleri ve bütun bu konuları içeren 4 adet ayrıca test.

1401	İlkokul 4-5 Matematik Pratiği	KD	3500	İlkokul 4. ve 5. sınıflar için pratiklik ve zeka gelişimini sağlayan, sıkılmadan boş vakıtlerinizi geçirebileceğiniz, dınlenerek ders çalışabileceğiniz program.
1101	İlkokul 1-2 Dört işlem pratiği	KD	3500	Ilkokul 1. ve 2. sınıf öğrencilerının beraberce faydalanabilecekleri, sesli, müzikli dört işlemi öğreten ve pratık yapmayı sağlayan program. Süper eğlenceli.
2211	Orta 2 Fen Bilgisi	D	3500	Madde-Kuvvet-Basınç-İş-Güç-Enerji-Basit makinalar, Makaralar, Vida, Termometre gıbi konuları içeren süper program.

DAHA BİTMEDİ...

ATARI
COMPUTER CENTER
İstanbul Cad. 46/1 D. 8 Bakırköy-İst.
☐ Tel. 583 00 29- 583 00 79 ☐

ELEKTROMETA
ATARI
BAŞ BAYİİ

Yapı Kredi Bankası Bakırköy Şb. Hes. No. 26476
İş Bankası Bakırköy Şb. Hes. No. 1193936
Garanti Bankası Bakırköy Şb. Hes. No: 1201323

İSTEK ŞEKLİ

1. İşyerlerimizde hemen teslim
1. İstanbul dışı:
   a. İsteklerinizin tutarını bankaya yatırıp, dekontunuzu ve istek mektubunuzu postalayınız.
   b. Posta ile istediğiniz takdirde her kaset için 400 TL. posta ücreti ekleyiniz.
   c. Yurt içi kargo ucretleri muşterıye aittir.

GöGe KOMANDİT ŞIRKETI
Söğütlüçeşme Camii Pasajı Söğutlüçeşme Cad
No 129/70 Kadıköy-İST Tel' 345 37 29 336 60 54

BİLGİSAYAR-ELEKTRONİK
Şehzadebaşı Cad. Direklerarası Pasajı
VEZNECİLER/İST. TEL: 519 14 70

Atari Bellek Haritası

80 50 TEMP

Görüntü işlemleri sırasında, ekrandan bilgi okuma veya ekrana bilgi yazma esnasında kullanılan geçici bir saklayıcıdır. TMPCHR diye de adlandırılmaktadır.

81 51 HOLD1

80'le aynıdır. Aynı zamanda görüntü listesi girişlerinin sayısını da tutmakta.

82 52 LMARGN

Grafik 0 modunda veya yazı pencerelerinde cursor'un hareket alanının sol sınırını tayin eder. 0 girildığında sınır ekranın en sol noktası olur. İlk çalışmada burada 2 vardır. Eğer POKE 82,10 yaparsak, cursor ekranın sol tarafında ancak 10'uncu kolona kadar gelebilir.

83 53 RMARGN

Cursor hareket alanının sağ sınırını tayin etmektedir. İlk çalışmada 39'dur. Hem 82, hem de 83 kullanıcı tarafından değiştirilebilirn, ancak Grafik 0 veya yazı pencereleri dışında etkileri yoktur.

RESET'e basıldığında bu iki adres de ilk başlama değerlerini alırlar. Buradaki değerlerin printer çıkışlarında bir etkileri yoktur. Program yazarken de buradaki değerlere bakılmaksızın yine bir program satırı en fazla 3 sıradan oluşabilir (sıradaki karekter sayısına bakılmaksızın).

84 54 ROWCRS

Cursor'un grafik veya yazı ekranındki satırını ihtiva etmektedir. Grafik moda göre 0 ile 191 arasında değişebilmektedir. Bu adres ile 85, birlikte ekranda okunacak veya yazılacak elementi işaret etmektedirler. 0 en üst, 192 ise, en alt satırdır.

85,86 54,55 COLCRS

Cursor'un grafik veya yazı modundaki konumunun kolon numarasını ihtiva etmekteriler. 0-319 arasında değer değiştirmektedir 0-7 modlarında 86 adrdesinin içeriği daima 0 olacaktır Yazı penceresi için 656'dan 667'ye ($2290-$29B) kadar olan adresler sırasıyla 84-95 ($54-$5F) adreslerinin içerikleriyle yer değiştirmektedirler. 123 ($7B) adresine de, bu değişimin yapıldığını bildirmek üzere 255 ($FF) yazılır. ROWCRS ve COLCRS aynı zamanda DRAW ve FILL fonksiyonlarında çizilmiş olan doğru parçalarının son noktasının koordinatını tutmak için de kullanılmaktadır. Bu doğru parçalarının rengi de 763($2FB) adresinde saklanmaktadır. Bu değerler 96-98 ($60-$62) adreslerinde saklandığından ROWCRS ve COLCRS kullanıcı tarafından rahatlıkla değiştirilebılır. BASIC'teki LOCATE komutu, bir sonraki PRINT veya PUT komutunun bir sağdan icra edilmesine sebep olur. Bunun sebebi bu arada 84 komutundan önce bu adreslerin içeriğini bir yere saklayıp, komutun ıcrasından sonra tekrar bu adreslere yazılmalıdır.

```
100 REM EKRAN DAHA ONCE
OKUMA VEYA OKUMA/YAZMA
ICIN ACILMIS OLMALI
110 A=PEEK (84): B=PEEK(85)
120 LOCATE X,Y,0
130 POKE 84,A:POKE 85,B
```

CHR$(253) basılan karekter olmadığından, cursor konumunu etkilememektedir.

87 57 DINDEX

Görüntü/etkin ekran modu. En son açılan AUX1 byte'nin alçak anlamlı 4 bit'ini ihtiva eder. Bu adrese 0-11 arası değerler POKE edilerek, işletim sistemi, farklı grafik modunda çalışıyor diye yanıltılabilir. Grafik modu 8 tanımlayıp, buraya 7 POKE ederek üst tarafı mod 7, alt traafı da mod 8 olan bir ekran elde edilebilir. Her iki yarıda da çizim yapmak istenirse, 89 adresini çalışılmak istenen bölgeye göre ayarlanmalıdır.

Burada 141 ERROR elde etmemeye dikkat edilmeli. 87 adresine POKE edilcek değer Basic grafik modunu içermeli (Antic modunu değil). PLOT ve DRAWTO komutlarının GRAFİK 0'da kullanılabıldiğini biliyor muydunuz?

```
10 GRAPHICS 0
20 PLOT 0,0:DRAWTO 10,10:
DRAWTO 0,10
30 DRAWTI 39,0:DRAWTO 20,23·
DRAWTO 0,20
40 GOTO 40
```

87 adresine pencereli grafik modu POKE ederek burada PLOT ve PRINT komutlarının kullanılması ayarlanabilir. Bundan sonra 88 ve 89 ($58-$59) adreslerine, yazı penceresinin sol üst köşesinin adresi yerleştirilmeli. Yazı penceresinin ekran modu da 659 ($293) adresinde tutulmaktadır.

Belki daha önce GTIA modlarının direkt bir komutla (satır numarasız) çağırılamadığını farketmişsinizdir. MOD+16'da olduğu gibi sadece programın icrası sırasında çağırılabılırler ve bu ekran ılk INPUT veya PRINT (PRINT #6 değil) komutuyla 0 yazı moduna döner.

Bu adres sadece BASIC modlarla kullanıldıkça buraya 7.5 gibi ANTIC mod .arı POKE edilememektedir. Bu özel mod, 7 modundan daha yüksek hassasiyete sahıp olup, 4 de renk ihtıva etmektedir. Eğer ekrana çizim yapmıyorsanız, bunu bir görüntü özellıği olarak kullanabilir ve bunun için de sürekli Görüntü Listesine gıdıp gereken değışıklıkler yapılmalıdır. Fakat çızmek ısterseniz 141 ERROR ile karşılaşma rıskine katlanmalısınız.

Görüntü Listesini mod 7.5'e çevirin kısa bir altprogram aşağıda sunulmuştur·

```
1000 GRAPHICS 8+16 GORLIST=
PEEK(560)+PEEK(561)*256:POKE
GORLIST+3,78
1010 FOR DEGIS=GORLIST+6 TO
GORLIST+204:IF PEEK(DEGIS)=15
THEN POKE DEGIS,14
1020 IF POKE(DEGIS)=79 THEN
POKE DEGIS,78:NEXT DEGIS
1030 POKE 87,7:RETURN
```

Gerçekte 15($F) en fazla bellek kapsayan modun Görüntü Listesi numarasıdır. Aynı zamanda 8-11 modlarını da tanımlamaktadır. 14 GRAPHICS 7.5'e karşılık düşmektedir. Yukarıdaki program sadece Görüntü Listesinin 8 modunu 7.5'e çevirmektedir. 79 değeri için ileride 561,562 ($230,$231) adreslerinde bahsedilecektır

87 adresine GTIA modlarını (9-11) da

POKE edebilirsiniz. GTIA modlarında sahte pencere elde etmek için buraya mod No'su POKE edilmeli ve 623 adresine de mod 9 için 64, mod 10 için 128 ve mod 11 için 192 değerleri POKE edilmelidir. Hemen sonra da 703'e program moduna karşılık düşen 4 değeri POKE edilmeli.

Bu yazı penceresini okuyamaz, ancak buraya bilgi yazabilirsiniz. Eğer özellikle gerçek yazı penceresi isteniyorsa, Görüntü Listesi Kesmesinden yararlanılmalıdır.

88,89 58,59 SAVMSC

Ekran belleğinin başlangıç adresini içermektedir. Yani sol üst köşede görünen karekterin bulunduğu adresi ihtiva etmektedir. Yazı modunun sol üst köşesine karşı düşen adres ise, 660 ve 661 (\$294,\$295)'te saklanmaktadır.

Bu şu şekilde denenebilir:

```
DENE = PEEK(88) + PEEK(89)*256:
POKE DENE,33
```

Bu 0,1,2 grafik modlarında sol üst köşeye A harfi basar. Diğer modlarda ise, burada bazı değişik grafik karekterler çıkacaktır. Bunları görmek için aşağıdaki programı deneyebilirsiniz.

```
10 GRAPHICS Z:IF Z>59 THEN
END
15 EKRAN=PEEK(88)+PEEK(89)*
256
20 FOR N=0 TO 255:POKE
EKRAN+N,N
25 NEXT N:FOR N=1 TO 300:NEXT
N Z=Z+1
30 GOTO 10
```

Burada dikkat ediniz ki, ATASCII kodu kullanılmayıp, Dahili Kodlar kullanılmaktadır.

Tüm ekranın ne kadar bellek kapladığı nasıl bulunur? İlk önce aşağıdaki tablodan kullanılan mod bulunmalıdır Ve buna karşılık düşen ekrandaki satır sayısı ile her satırdaki karekter sayısı çarpılmalıdır. Bu her ekranın ne kadar hafıza gerektirdiği hakkında bize bir fikir vermektedir. Bu değerin bir eksiği SAVMSC adresine eklenmelidir. Şimdi MEMTOP'u (741,742-\$2E5,\$2E6) RAMTOP'tan (106-\$6A*256) çıkarılırsa görülecektir Bu fazlalığın sebebi görüntü listesi, yazı penceresi ve bir kısım kullanılmayan bellektir. Bunları ikinci tabloda görebilirsiniz.

MOD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9-12
SATIR TÜM	24	24	12	24	48	48	96	96	192	192
BÖLÜNMÜŞ	—	20	10	20	40	40	80	80	160	—
SATIR BAŞINA BYTE	40	20	20	10	10	20	20	40	40	40
SÜTUN SAYISI	40	20	20	40	80	80	160	160	320	80
HAFIZA(1)	993	513	261	273	537	1017	2025	3945	7900	7900
HAFIZA(2) TÜM	992	672	420	432	696	1176	2184	4200	8138	8138
BÖLÜNMÜŞ	—	674	424	434	694	1174	2174	4190	8112	—

Bu ekran RAM'ının nasıl doldurulacağına gelince, ilk önce başlangıç adresi bulunup, FOR-NEXT döngüsüyle de buray değerler POKE edilmeli. Aşağıda 4 modu için bir örnek verilmiştir:

```
10 GRAPHICS 4:EKRAN=PEEK(88)
+PEEK(89)*256
20 FOR DON=EKRAN TO EKRAN+
479.REM 48 SATIR*10 BYTE !
30 POKE DON,35:NEXT DON
```

-1'ın sebebi son eleman yazıldığında cursor'un ekran dışına taşmasını önlemek içindir.

Aşağıdaki grafik modların açık bellek ihtiyaçları gösterilmiştir:

GR	Ekran hafızası TEXT PENCERESİ	KULLANM BYTELAR	DURUM BYTELARI	EKRANDA KULLANI.	KULLANM BYTELAR	Görüntü listesi KULLANI BYTELAR	TOPLAM
0	..	YOK	YOK	960	YOK	32	992
1	160	YOK	80	400	YOK	34	674
2	160	YOK	40	200	YOK	24	424
3	160	YOK	40	200	YOK	34	434
4	160	YOK	80	400	YOK	54	694
5	160	YOK	160	800	YOK	54	1174
6	160	YOK	320	1600	YOK	94	2174
7	160	YOK	640	3200	96	94	4190
8	160	16	1280	6400	80	176	8112

RAMTOP'taki byte'ların sayısı yazı penceresinin en solundan başlayarak toplam kolon sayısına kadar sayarak bulunur. MEMTOP, RAMTOP*256'dan toplam kolonundaki byte sayısını çıkartınca elde edilen değerin bir eksiğini işaret etmektedir. Eğer grafik mod +16 (penceresiz) şekilde kullanılıyorsa, kullanılmayan durum byte'ları Toplam'a ilave edilirler. Böylelikle normalde yazı penceresi için kullanılan byte'lar kullanılmayan byte olurlar ve görüntü listesi biraz genişler. PRINT CHR\$(125) (ekranı temizleme) komutu uygulandığında, 88 ve 89'da belirtilen adresten başlayarak, RAMTOP'un içeriğinden 1 eksik kadar 0 ile belleği doldurulur. Aynı şekilde GRAPHICS komutu da PRINT CHR\$(125) gibi RAMTOP ile belirtilen 64 (\$40) byte'i siler.

Bu olayı diğer bazı bellek alanlarını silmek içinde kullanabilirsiniz. Bunun için bu bölgenin başlangıç adresini SAVMSC'ye POKE etmek yeterlidir. Bu işlem sonunda eski değiştirmiş olduğunuz ekran verilerini düzeltmeyi ve hemen sonra GRAPHICS komutunu uygulamayı unutmayınız.

```
10 ALT=30000:UST=36863: REM SI-
LINECEK BOLGE SINIR ADRESLE-
RI $7530-$8FFF
20 RAMTOP=PEEK(106):POKE 106,
INT((UST+1)/256)
30 TEST=INT (ALT/256):POKE
89,TEST
40 POKE 88,ALT-256*TEST
50 PRINT CHR$(125):POKE 106,
RAMTOP
60 GRAPHICS 0
```

Bu yöntemle bellek silerken sınırları doğru kullanmaya dikkat edilmeli.

Aşağıdaki program GR.7 ekranını diskete kaydeder.

```
10 EKRAN=PEEK(88)+PEEK(89)
*256
20 OPEN #2,8,0,"D:şekil ismi"
```

```
3 MOD#PEEK(87):PUT #2,MOD
40 FOR SCN=0 TO 4:RENK=PEEK
(708+SCN):PUT #2,RENK:NEXT
SCN
50 FOR TV=EKRAN TO EKRAN+
3199:BYTE=PEEK(TV):PUT #2,
BYTE: NEXT TV:CLOSE #2
```

Bu programı başka grafik modlarında kullanmak isterseniz 50. satırdaki 3199 değerini istediğiniz grafik modunun ekran RAM'ını karşılayacak şekilde değiştirmeniz yeterlidir. Ekranı geri almak için GET ve POKE komutlarını kullanmanız gerekir. Bu programları kullandığınızda, programların yavaş olduğunu farkedeceksiniz, bu problemi makine dilinde giriş/çıkış yapacak bir

```
10 DIM ML$(10),B$(10):GRAPHICS
8+16
20 B$="seklınızın adı":Q=PEEK(559)
30 FOR N=1 TO 6:READ
BYTE:ML$(N,N)=CHR$(BYTE):
NEXT N
35 DATA 104,162,16,76,86,228
40 OPEN #1,4,0,B$
50 POKE 849,1:POKE 850,7:POKE
852,PEEK(88):POKE 853,PEEK(89):
POKE 856,70:POKE 857,30:POKE
858,4
60 POKE 559,0
70 X=USR(ADR(ML$)):CLOSE #1
80 POKE 559,Q
```

Bu programda renk değişkenlerinin kayıt edilmediğine dikkat edilmesi gerekir. Başka grafik modlarını bu programla kullanmak isterseniz 856 ve 857 adreslerine saklamak istediğiniz ekranın RAM miktarını az anlamlı, yüksek anlamlı kısım sırası ile POKE etmeniz gerekhdir.

The Eıdolon

Eidolon, tam bir bilim-kurgu romanının filme alınmış halini andırıyor. Nefis bir hikaye ve nefis grafikler.

Gerçekten son derece ilginizi çekecek olan ve eşsiz grafiklere sahip olan bu oyunu beğeneceğinizı umuyoruz. Oyunumuzun hikayesi şöyle:

Bundan yıllar önce DOKTOR JOSEF VINCENT AGON adlı bir bilim adamı yeryüzündeki dehlizleri ve mağaraları kullanarak yeryüzünün derinliklerine inmeye çalışmıştı. Bunun için de kendi atölyesinde yıllarca uğramıştı. Ancak bu çalışmalarından kımseye söz etmemiş ve kendini ve bu esrarengiz atölyesini demir kapılar arasına saklamıştı. Yıllar dan ortadan kaybolunca onu tanıyanlar da bu atölyeyi mühürlemişlerdi. Günlerden bir gün siz yol kenarında bulunan bu atölyenin yanından geçerken ıçeriden bazı sesler geldiğini ve daha iyi duymak için yaklaştığınızda mühürlü olması gereken bu kapının açılmış olduğunu görüyorsunuz. Böylece merakınızı yenmek için merdıvenlerden aşağıya ınıyorsunuz. Burada yıllardan beri durmakta olan küçük bir aracı ve doktorun notlarını buluyorsunuz. Bu notları okuduktan sonra doktorun bilinmeyen bir nedenle yarıda bırakmış olduğu bu görevi tamamlamak üzere yola çıkmaya

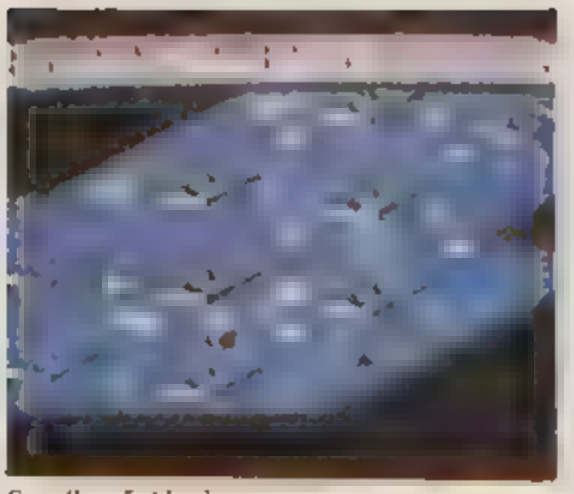
karar veriyorsunuz. İşte oyunumuz da burada başlıyor.

Bu son derece ilgınç oyunda yapmanız gereken küçük aracınızla bu mağaraların içerısınde yol almak ve bilinmeyen yerleri keşfetmek olacaktır. Bu mağaralarda karşınıza pekçok yaratık çıkacaktır. Bu yaratıklardan kurtulabılmeniz için onlara ateş etmenız her zaman bir çözüm olmayacaktır. Kontrol tablosunda bulunan dört değışik renkli ışık yardımıyla hangi canavara hangi rengi kullanacağınıza karar vereceksiniz. Arkasından ne çıkacağı belli olamayan köşeleri dönerken aniden bugüne kadar hiç görmedığiniz bir canavarla karşılaşma imkanınız vardır. Bütün canavarlar ilk olarak siyah renkte gözükeceklerinden onlara ateş ederken kararsız kalacaksınız. Ancak belirlı bir yakınlığa geldiğinizde o canavarın rengi belli olacak ve siz de o renkte bulunan tuşa basarak o canavara ateş etme ımkanı bulacaksınız. Aksi takdırde o sızı vuracak ve oyuna yeniden başlamak zorunda kalacaksınız. Canavar ateş ederken doğru rengi bulabilmek için klavyenizdeki 1,2,3 ve 4 no.lu tuşları kullanmalısınız. Bu tuşlardan 1 kırmızı, 2 sarı, 3 yeşil ve 4 de mavi renklı canavara ateş etmenize ımkan tanıyacaktır.

Önünüze çıkan bu canavarları öldürüp yolunuza devam etmeli ve mağaraların ıçerisinde bulunan bütün hazıneleri toplamalısınız. Bu oyunda çok puan almak için canavarın korumuş olduğu hazıneyi canavarı öldürmeden elde etmelı ve bunun için de canavarı o mağaradan uzaklaştırma çareleri aramalısınız.

Bu hazıneleri toplarken SPACE BAR tuşunu kullanmanız gerekmektedir.

Son derece zevkli olan bu oyunu oynarken yeryüzünun yüzlerce metre altında oluşun vermiş olduğu bir korku ve her an bir canavarla yüzyüze gelme endişesi altında bakalım doktorun yarım bıraktığı bu görevi bitirebilecek mısiniz?



Scrolls of Abadon

AYIN BEĞENİLEN OYUNLARI

Silent Service

TOP 10 A.B.D.

1. Silent Service (3)
2. Superman (2)
3. Trivial Pursuit (1)
4. Gaunlet (5)
5. Monkey Magic (6)
6. World Games (7)
7. Silicon Dreams (4)
8. Hacker II (9)
9. Ninja (10)
10. Leader Board Golf (8)

TOP 10 İNGİLTERE

1. Tomattawk (4)
2. Warner (5)
3. BMX Simulator (1)
4. Colony (2)
5. Jewels of Darkness (6)
6. Ninja (3)
7. Winter Olimpics (7)
8. World Games (9)
9. Trivial Pursuit (10)
10. Jet Set Willy (8)

TOP 10 ALMANYA

1. Red Max (3)
2. World Games (4)
3. Trivial Pursuit (2)
4. Tomattawk (2)
5. Colony (5)
6. Ninja (8)
7. Destroyer (9)
8. Jewels of Darkness (10)
9. Gaunlet (6)
10. Gunship (7)

Blazzing Paddles

TOP 20 TÜRKİYE

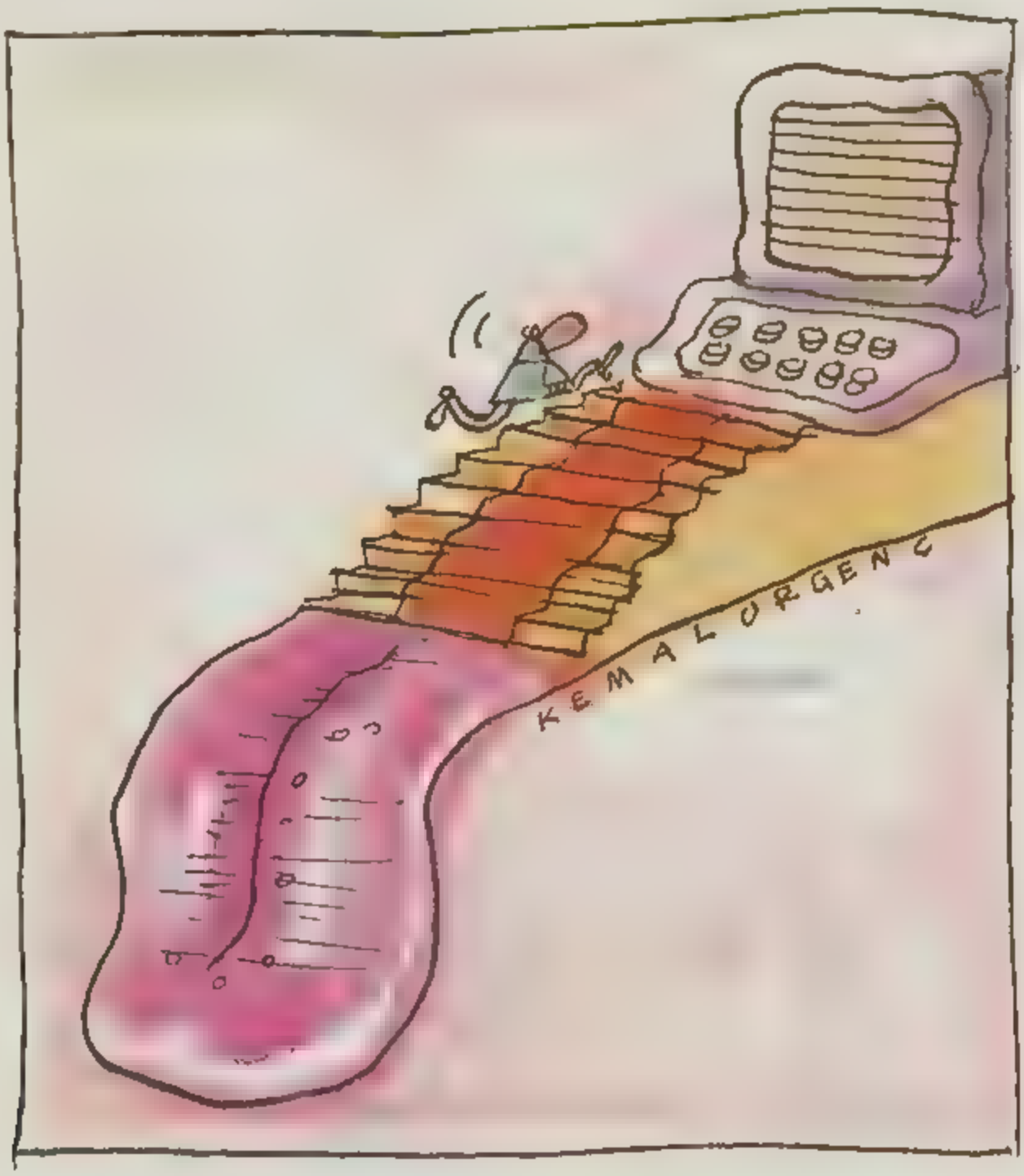
1. Road Race (6)
2. Karateka (1)
3. International Karate (3)
4. Raid Over Moscow (4)
5. Boulder Dash II (7)
6. Robin Hood (8)
7. Fighter Pilot (5)
8. Scooter (11)
9. Moon Patrol (13)
10. Nuclear Nick (15)
11. Space Shuttle (10)
12. Blazing Paddles (9)
13. Leader Board Golf (12)
14. Kennedy Approach (19)
15. Beach Head II (17)
16. Mario Bross (18)
17. Swat (14)
18. Boulder Dask Contruntion Set (20)
19. Blue Max (16)
20. The Last V8 (2)

World Games

Gaunlet

World Games

Makina Dili



Bildiğiniz gibi 6502 mikroişlemcisinde 8 bit'lık bir akümülatör vardır. Bunu aşağıdaki gibi sembolize edebiliriz.

Her bir kutu bir bit'e karşılık düşmektedir ve herbirinin içinde sadece '1' veya '1' olabilir.

Özellikle AND, EOR, ORA gibi lojik komutlarda her bit'i ayrı ayrı düşünmekte yarar vardır, zira bu komutlarda bit-bit işlem yapılmaktadır. Bütün bu komutlara iki 8 bit'lik sayı girmektedir. Bunlardan birisi mutlaka AKÜMÜLATÖR'de olcaktır. Diğeri ise, bir bellek gözünde veya sabit bir sayıdır.

AND KOMUTU:

AND komutunda iki 8 bit'lik sayı işleme girer ve bit-bit şu şekilde işlem yapılır:

Karşı düşen bit'lerden ikisi de '1' ise, bunlara karşı düşen sonuç bit'i de '1' olmaktadır. Diğer bütün hallerde sonuç bit'i '0' olmaktadır.

Örnek vermek gerekirse:

	0	1	1	0	1	0	1	1
AND	1	0	1	1	1	0	1	0
	0	0	1	0	1	0	1	0

Komutun icrası sonunda sonuç Aktümülatörde bulunmaktadır. AND komutu genellikle bazı bit'leri kontrol etmek için veya bazı bit'leri özellikle 0 yapmak için kullanılmaktadır.

Örnek: AND =$97

ORA KOMUTU:

Bu komutun icrasında karşı düşen bit'lerin ikisi de '0' ise, sonuç da '0'dır. Diğer bütün hallerde sonuç bit'i '1'dir.

Örnek çalışması aşağıdadır:

	0	1	0	1	0	0	1	0
ORA	0	0	1	1	1	0	1	0
	0	1	1	1	1	0	1	0

Burada da sonuç akümülatörde bulunur

Örnek olarak:

ORA =$80 VEYA ORA $230F

EOR KOMUTU

(Exclusive OR= Dar veya):

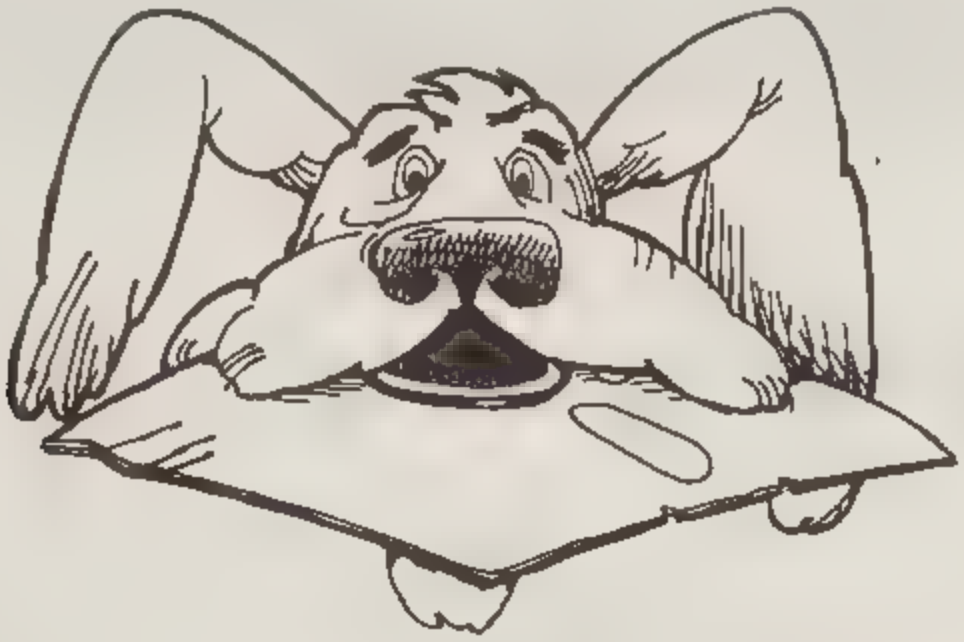
Bu komutun icrasında karşılıklı düşen bit'ler eğer farklı ise, (yani biri '1', diğeri de '0' ise) sonuç bit'i de '1'dır. Diğer hallerde, yani ikısi de '1' veya ikisi de '0' iken, sonuç da '0'dır.

Bu programın örnek uygulaması aşağıdaki gibidir.

	1	0	1	1	1	0	0	1
EOR	1	0	1	0	0	1	0	1
	0	0	0	1	1	1	0	0

Burada da sonuç akümülatörde olur. Örnek olarak EOR=$16.

Aşağıda size sunduğumuz program bir karakter dızısi içinde, bir başka diziyi aramaktadır ve eğer bulursa, yerini belirtmektedir.



```
0100 ;SUBSTRING ARAMA
0105 ;
0110 ;BASLANGIC ADRESINI ISTEDIGINIZ
0120 ;SEKILDE DEGISTIREBILIRSINIZ
0125 ;
0130 ;DEGISKENLER
0140 ;
0150 ;
0160 SADRL     =$CB
0170 SADRH     =$CC     ;ARAMA ADRESI
0180 SLENL     =$CD
0190 SLENH     =$CE     ;ARAMA UZUNLUGU
0200 ;
0210 FNDL      =$CF     ;ARANILAN
0220 FNDH      =$D0     ;STRINGIN ADRESI
0230 FNDLEN    =$D1     ;VE UZUNLUGU
0240 ;
0250 FIRSTCHAR=$D2
0260 SINDEX    =$D3
0270 FR0       =$D4
0280 FINDEX    =$D5
0290 TADRL     =$D7
0300 TADRH     =$D8
0310 ENDLOOP   =$D9
0320
0330 ;
0340 ;
0350 ;X=USR(FIND,A,B,C,D)
0360 ;FIND PROGRAMIN ADRESI (1536)
0370 ;    A:ARAMAYA BASLANILACAK ADRES
0380 ;    B:ARAMANIN SONA ERECEGI ADRES
0390 ;    C:ARANILAN STRINGIN ADRESI
0400 ;    D:ARANILAN STRINGIN UZUNLUGU
0410 ;    X BULUNAN STRINGIN ADRESI (BULUNAMADIYSA X=0)
0420 ;
0430           *=$600
0440 ;
0450 FIND
0460           PLA
0470           PLA      ;KAYNAK HI BYTE
0480           STA SADRH
0490           PLA      ;KAYNAK LO BYTE
0500           STA SADRL
0510           PLA      ;KAYNAK SONU,HI
0520           STA SLENH
0530           PLA      ;KAYNAK SONU,LO
0540           STA SLENL
0550           PLA      ;ARANAN,HI BYTE
0560           STA FNDH
0570           PLA      ;ARANAN,LO BYTE
0580           STA FNDL
0590           PLA      ;ARANAN UZUNL,HI
0600 ;GEREKSIZ
0610           PLA      ;ARANAN UZUNL,LO
0620           STA FNDLEN
0630 ;
0640 ;
0650 ;
0660           LDY #0
0670           LDA (FNDL),Y ;ILK
0680           STA FIRSTCHAR;KARSILASTIRMA
0690 ;
0700           LDX SLENH
0710           BEQ SHORT    ;255 TEN KUCUKMU ?
0720 NXTSRCH
0730           LDX #255
0740 SEARCH2
0750           STA ENDLOOP
0760           LDY #0
0770 SEARCHLOOP
0780           LDA (SADRL),Y
0790           CMP FIRSTCHAR;BULUNDUMU ?
0800            BEQ FOUND1   ;EVET
0810 NOTFOUND
0820           INY          ;HAYIR
0830           CPY ENDLOOP
0840           BNE SEARCHLOOP;DEVAM
0850 ;
0860           INC SADRH    ;SONRAKI
0870           DEX
0880           BMI EXIT     ;TAMAMLANDI
0890           BNE NXTSRCH  ;DEVAM
0900 SHORT
0910           LDA SLENL
0920           BNE SEARCH2
0930 EXIT
0940           LDA #0       ;RETURN
0950           STA FR0      ;=0
0960           STA FR0+1
0970           RTS
0980 ;
0990 ;
1000 FOUND1
1010           STY FR0
1020           STY SINDEX
1030           LDY #1
1040           STY FINDEX
1050 ;
1060 ;
1070           LDA SADRL
1080           STA TADRL
1090           LDA SADRH
1100           STA TADRH
1110 ;
1120 CONTSRCH
1130 ;
1140 ;
1150           LDY FINDEX
1160           CPY FNDLEN
1170           BEQ FOUND2
1180           LDA (FNDL),Y
1190           INC FINDEX
1200           LDY SINDEX
1210           INY
1220           BNE SKIPINC
1230           INC TADRH
1240 SKIPINC
1250           STY SINDEX
1260           CMP (TADRL),Y
1270           BEQ CONTSRCH
1280 ;
1290 ;BULUNAMADI
1300 ;
1310           LDY FR0
1320           CLC
1330           BCC NOTFOUND
1340 ;
1350 ;
1360 ;BULUNDU
1370 ;
1380 FOUND2
1390           CLC
1400           LDA FR0
1410           ADC SADRL
1420           STA FR0
1430           LDA SADRH
1440           ADC #0
1450           STA FR0+1
1460           RTS
1470 ;
1480           .END
```

EĞİTİM PROGRAMLARI

Hareket

Bir cismi bulunduğu yer, sabit bir noktaya göre zamanla değişiyorsa cisim hareket ediyor denir. Cismin yerini (S), zamana (t)ye bağlayan denkleme hareket denklemi denir.

Temel Denklemler

Hareket denklemlerinde 4 temel değişken vardır. Yol (S), hız (v), ivme (a) ve zaman (t). Burada:

a = dv/dt = d/dt*dS/dt dir.

Yani ivme, hızın zamana göre birinci türevine ve yolun zamana göre ikinci türevine eşittir.

Düzgün Doğrusal Hareket

Sabit hızla hareket eden cisimlerin hareketine verilen addır.

Formülleri, S = v*t, v = sabit, a = 0'dir.

Bu tip harekette cismin hızı değişmeyecektir.

Sabit İvmeli Hreket

Hızı eşit zaman aralıklarında eşit miktarda artan cisimlerin hareketine denir. Harekete başlanıldığı andaki hıza v0 çdersek;

s = v0*t + 1/2*a*t*t v = v0 + a*t
a = sabit tir.

Bu tip harekette cismin hızı ivme ile zamanın karesinin çarpımı ile orantılı olarak artacaktır.

Eğik Atış

Yatay eksenle bir açı yapılacak şekilde atılan cisimlerin hareketidir. Bu tip harekette iki ayrı hareket vardır. Bunu ilk hızı trigonometrik bileşenlerine ayırarak görebiliriz. X ekseni üzerinde yapılan hareketin hız bileşeni vox = vo*Cos(A) dır. X ekseninde yapılan hareket doğrusal hareket, Y eksenindeki hareket ise, düşey atıştır. Cısım t saniyede Y kadar yükselip, X kadar ilerlerse;

X = vo*Cos(A)*t ,vx = vo*Cos(A)
Y = (voSin(A))*t—1/2*a*t*t
,vy = vo*Sın(A)—g*t 'dir.
Ortalama hız v = SQR(vx*vx + vy*vy) olur
Havada kalma süresi: T = 2*voSın(A)/a
Maximum çıkış yükseklığı:
H = vo*vo*Sin(A)/2*a
Atış uzaklığı: U = vo*vo*Sin(A)/a
olur. Bu formüllerdeki a yerçekimi ivmesidir ve yaklaşık olarak a = g = 10 m/sn*sn olarak alınabilir.

Program çalıştığında size birkaç örnek gösterecektir. Daha sonra kendınız istediğiniz değerleri girip, denemeler yapabilirsiniz. Ekrandaki noktalar cismin yerini belirtmektedir.

```
10 OPEN #3,4,0,"K:":DEG
20 GOTO 100
30 GRAPHICS 7 SETCOLOR 2,0,4 SETCOLOR 1,7 8 SETCOLOR 0,4,10 RETURN
50 GRAPHICS 17 POSITION 2,10:? #6;"dogrusal hareket"
52 FOR I=0 TO 15:GOSUB 60:NEXT I:RETURN
55 GRAPHICS 17:POSITION 5,10:? #6;"eğik atış"
57 FOR I=0 TO 15 GOSUB 60:NEXT I RETURN
58 GRAPHICS 17:POSITION 8,10:? #6;"son"
59 FOR I=0 TO 15:GOSUB 60:NEXT I RETURN
60 FOR W=0 TO 20:NEXT W:RETURN
100 GOSUB 50:GOSUB 30:COLOR 1:V0=5:A=0:Y=5
110 ? :? "* SABIT HIZ(V0=5), IVME(A)=0"
120 GOSUB 1000
200 COLOR 1:V0=10 A=0:Y=10
210 ? "* SABIT  IZ(V0=10), IVME(A)=0"
220 GOSUB 100
300 COLOR 2:V0 , A=1:Y=15
310 ? "* ILK HIZ(V0=0), IVME(A)=1"
320 GOSUB 1000
400 COLOR 2:V0=0:A=2:Y=20
410 ? "* ILK HIZ(V0=0), IVME(A)=2"
420 GOSUB 1000
500 COLOR 3:V0=3:A=1:Y=25
510 ? "* ILK HIZ(V0=3), IVME(A)=1"
520 GOSUB 1000
600 COLOR 3:V0=5:A=1:Y=30
610 ? "* ILK HIZ(V0=5), IVME(A)=1"
620 GOSUB 1000
700 COLOR 3:V0=10:A=1:Y=35
```

```
710 ? "* ILK HIZ(V0=10), IVME(A)=1"
720 GOSUB 1000
800 TRAP 999:GOSUB 30:COLOR 1:? :? "ILK H      ";:INPUT V0:? :? "IVME(A)=",:IN
UT A
810 ?  ? "* V0=";V0;", A=",A
820 GOSUB 1000:GOTO 800
999 GOTO 1100
1000 FOR T=0 TO 10
1010 X=V0*T+1/2*A*T*T:IF X<0 OR X>159 THE
1020 PLOT X,Y
1030 NEXT T:GOSUB 10000:RETURN
1100 GOSUB 55:GOSUB 30:COLOR 1:V0=30:A=  Y    ;:D=45
1110 ? :? "* 45 DERECELIK EGIK ATIS, V0=  3
1120 GOSUB 2000
1200 COLOR 1:V0=20:Y0=70:D=45
1210 ? :? "* 45 DERECELIK EGIK ATIS, V0=20"
1220 GOSUB 2000
1300 COLOR 2 V0=30:Y0=70 D=60
1310 ? :? "* 60 DERECELIK EGIK ATIS, V0=30"
1320 GOSUB 2000
1400 COLOR 2 V0=20:Y0=70:D=60
1410 ? :? "* 60 DERECELIK EGIK ATIS, V0=20"
1420 GOSUB 2000
1500 COLOR 3:V0=30:Y0=70:D=30
1510 ? :? "* 30 DERECELIK EGIK ATIS, V0=30"
1520 GOSUB 2000
1500 COLOR 3 V0=20:Y0=70:D=30
1510 ? :? "* 30 DERECELIK EGIK ATIS, V0=20"
1620 GOSUB 2000
1800 TRAP 1999:GOSUB 30:COLOR 1:? :? "ILK HIZ(V0)=";:INPUT V0:? :? "ACI(D)=";:I
NPUT D
1810 ? :? "* ";D;" DERECELIK EGIK ATIS, V0=";V0
1820 GOSUB 2000:GOTO 1800
1999 GOSUB 58:END
2000 FOR T=0 TO 10 STEP 0.5
2010 Y=Y0-V0*SIN(D)*T+1/2*A*T*T:IF Y>79 OR Y<0 THEN 2030
2015 X=V0*COS(D)*T:IF X>159 OR X<0 THEN 2030
2020 PLOT X,Y
2030 NEXT T:GOSUB 10000:RETURN
10000 ? :? "DEVAM ICIN BIR TUSA BASIN";:GET #3,K:? :? :? :RETURN
```

Kısa İlanlar

Acele satılık Atari 800 XL + Phonemark Atari Teyp + 2 joystick + Basic kullanım ve program kitapları + 16 süper oyun + 8 tane Atari bilgisayar dergisi: Tamamı: 250.000 TL.

Cafer Genç/İzmir
448-1 Sok., B-1 Blok. D.6
Şirinyer

Atari dergilerinde yayımlanan elektronik devreler poşet kit olarak yapılır. Çalışır durumda (joystick fişi ve programı dahil) yapıyorum.

Remzi Kahraman/AFYON
TCDD Lojmanları, 2'nci Sok.
10/A-GAR

20 süper kaset satılıktır. En güzel oyunlar. Tanesi 1000 TL.

Güçlü Hakkı/Erenköy
Tel: 361 78 84

İstanbullu Atarıcı'lerle oyun kasetleri değişmek istiyorum. Bozuk Atari joystick arıyorum.

Teoman Korkmaz/Bahçelievler
Tel: 557 32 91

139, 104, 194, 84, 162, 67, 92, 60, 98, 124, 55, 123 no.lu Atari kasetlerimi değişmek veya satmak istiyorum: 1100 TL.

Ödemiş; Tel: 1719

Atari Light Pen, biri müzik, diğeri çizim programı kasetiyle birlikte satılıktır. İş Bankası Mithatpaşa Şubesi 248281 no.lu hesaba 10.000 TL. yatırılıp, dekontu tarafıma gönderildiğinde, adresinize postalanır.

Ethem Gelir/Ankara
Cemre Sok. 5/12, Kolej. 06420

Satılık Orta 2'nci sınıf Fen ve Matematik Kaseti: 10.00 TL.
Satılık oyun kasetleri: 1000 TL.
410 tep ve 14 oyun ile, Phonemark teyp'ı takas etmek istiyorum.

Murat Kaygısız/Kurtuluş
Tel: 148 98 09

Atari 800 XL bilgisayar + 410 program recorder + 35 süper oyun + tüm kılavuzlar + yerli-yabancı dergiler + 2 joystick: Tamamı: 190.000 TL.

Ödemiş; Tel: 1719

ATARI'NİZDE BİLMENİZ GEREKENLER

Bu yazı dizimizde program yazarken nelere dikkat etmemiz gerektiğini ve bir programı en az zaman kaybı ile nasıl tamamlayabileceğimizi öğreneceğiz. Size göstereceğimiz metodlar özellikle program yazmaya yeni başlamış okurlarımız için son derece faydalı olacaktır.

Programları Saklama:

Program yazan bir kişi ister bu işe yeni başlamış olsun, isterse senelerdir program yazıyor olsun, bıkmadan usanmadan programını saklamayı öğrenmelidir. Program yazımı sırasında çekilmez bir durum olmasına karşın programı saklamak son derece faydalıdır. En azından bir programcı programını ve verdiği emeği düşünüyorsa her yarım saatte bir programını saklamalıdır. Yazılan programlar çalıştırılmadan önce ise, mutlaka saklanmalıdır. Programın çalışması sırasında hatalı yazım sonucunda yanlış bir adrese giderek bilgisayarın kilitlenmesi ve programın yok olması an meselesi olabilir.

Sonsuz Saklamalar:

Gerek kasede, gerekse diskete saklama yapılırken daima bir önceki kayıdın üzerine değil, başka bir yere kayıt yapılmaya özen gösterilmelidir. Disketin herhangi bir sektöründe olabilecek bir bozukluk ya da kasete saklama sırasında kasedin yıpranmasından dolayı meydana gelebilecek bir yıpranma programın yok olmasına ya da gözünüzün önünde bulunan programı hafızaya yükleyememenize neden olabilir. Bu durumda elbetteki son derece üzücüdür. Bu yuzden bir program diskete saklanırken ilk olarak SAVE"D:PROGRAM.BAS VE "D:PROGRAM1.BAS şeklinde saklanmaya özen gösterilmelidir. Elbette bu diskette çok yer kaplamasına karşın son derece emin bir yoldur. Program son halini aldıktan sonra eski kopyaları silmenin de son derece kolay olduğunu burada hatırlatmak isteriz. Aynı durumu kasede saklama yapılırken de söz konusudur. Bu yuzden kasede yapılan saklamalarda ilk yapılan kayıttan sonra bir miktar yer bırakılmalı ve aynı program ikinci kez daha ilerideki bir bölume saklanmalıdır.

Satır Numaralama:

Genellikle BASIC öğreten yayınlar satır arasındaki boşlukları 10 olarak gösterirler. Evet, bu son derece normaldir. Ancak mevcut bir programınızı daha sonra geliştirmek ve çok daha fazla satırlar eklemek istiyorsanız, ne yapacaksınız?

İşte bu gibi problemler karşısında kara kara düşünmek istemiyorsanız, program yazmaya başlarken ilk satırı 100 olarak tespit etmeli ve takip eden satırları da 200,300,400,500,... şeklinde devam ettirmelisiniz. Bu metodun pekçok avantajı olmasına karşın tek bir dezavantajı vardır. Bu da programınızın çok uzun olması ve 32767 no.lu satıra kadar ulaşmasıdır. Fakat bu durumda da yapılacak tek hareket programı yeniden numaralandırmak olacaktır. Ancak yeniden numaralandırmayı (RENUMBER) kesinlikle el ile yapmaya çalışmayınız. Eğer böyle bir çalışmaya girerseniz, programınızın karmakarışık olması ve bir daha çalışmaması son derece doğaldır. Bu yüzden bu durumda pekçok profesyonel programcının da kullanmış olduğu RENUMBER (yeniden numaralandırma) programlarını kullanmanızı tavsiye edeceğiz. Ancak bu sayede programdaki GOTO ve GOSUB'lar doğru şekilde değişecek, program hatasız şekilde yeniden numaralandırılmış olacaktır. Bu tür numaralandırma programlarında programınızın son halini numaralandırırken yine de satırlar arasında 10 tane boşluk kalmasına dikkat etmeniz daha ileride programa ilave yapabilmeniz açısından son derece faydalıdır.

Hatırlatmalar:

Yazmaya başladığınız program 5-10 satırdan yüzlerce satıra çıktığında programın içerisinde neyi nerede yaptığınızı hatırlamanız ve istediğiniz satırları bulmanız son derece zor olacaktır. İşte bu yüzden birazcık bellek israfı olmasına karşın programın hatırlanması gerekli yerlerine ve özellikle alt programların başlarına REM satırları eklemeli ve buralara;

1000 REM *** DISKETE SAKLAMA *** şeklinde mesajlar eklemelisiniz. Bu metod size program yazımında, hataların düzeltilmesinde ve ilave yapılmasında kolaylık sağlayabileceği gibi, seneler sonra yine sizin tarafınızdan ya da bir başkası tarafından programınıza ilave yapılması durumunda yardımcı olacaktır. Böyle bir durumda yüzlerce satır süren bir programı satır satır aramak yerine, gerekli olan REM satırlarını aramak son derece kolay olacaktır.

REM ile ilgili olarak genel bir ADVENTURA (macera) oyununun genel yapısını yayınlayarak önce söylediklerimizi daha iyi açıklayalım.

Genelde bir macera oyun şu bölümlerden oluşur:

1- Tanıtım Bölümü
2- Ana Program
3- Bitiş Bölümü

Bu bölümleri biraz daha açarsak, karşımıza şu tablo çıkar:

1- Tanıtım Bölümü
   a) Başlık Ekranı Çizme
   b) Değişkenleri Boyutlandırma
   c) Karekter Seti Tanımlama
   d) Ana Ekran Çizimi
2 Ana Program
   a) Veri Girişi
   b) İsim ve Fiillerin Ayrılması
   c) İşlemlerin Gerçekleşmesi
3- Bitiş Bölümü
   a) Bitiş Ekranı Çizimi
   b) Eğer Gerekli İse Oyunu Saklama
   c) Ekranı Temizleme

Görülduğü gibi 3 ana bölümden oluşan bir oyun kendi içinde de pekçok bölüme ayrılmakta ve derinine inildikçe başlıkların sayısı gitgide artmaktadır. İşte bu örnek doğrultusunda REM satırları koymanın ne gibi avantajları olacağına karar vermeyi size bırakıyoruz.

Küçük Hatırlatmalar:

Herhangi bir program ya da kendi yazmış olduğunuz bir program incelerken, şu satırlardan hangisini daha rahat bir şekide anlayabilirsiniz?

```
1000 M=AP*(1+0)^S
1000 MIK=APARA*(1+OR)^SUR
1000 MIKTAR=ANAPARA*
(1+ORAN)^SURE
```

Görülduğü gibi ilk satırın anlaşılması oldukça zor olmaktadır. İkinci satırın anlaşılması ise, daha kolaydır. Son satırda ise, neyin neye ait olduğu son derece açık bir şekilde ifade edilmektedir.

İşte bu sebeplerden dolayı eğer hafızada gerekli yeriniz var ise, bu tür anlaşılabilir cümleler kullanmanız sizin ve programınızı inceleyen diğer kişiler için son derece yararlı olacaktır. Herhangi bir hata durumunda aradıklarınızı bulmanızda yine son derece basit olacak ve sizi buyuk zahmetlerden kurtaracaktır.

Ayrıca program yazarken GOSUB 1000 yerine GOSUB SES1 şeklinde komutlar kullanmanın da yararı olacaktır. Böylece 1000 no.lu satıra gıdıp buradaki işlemin ne olduğunu araştırmak külfeti yerine GOSUB SES1 komutunu gördüğünüzde bu komut ile SES altprogramına gidildiğini anlamış olacaksınız. Ancak bunu yaparken programın bir yerinde SES1'ın 1000 olduğunu tanımlamanız gerektiğini de hatırlatmak isteriz. Bununla ılgılı olarak da şu örnekleri verebilirız·

```
10 SES1=1000
100 GOSUB SES1
2000 EKRAN=1250
3500 GOTO EKRAN
```

Kısa kısa da olsa açıklamaya çalıştığımız bazı önemli noktaların bulunduğu bu yazı dizisinin ikinci bölümünde buluşmak üzere.

Sevgili Gençler!

artık dünyanın en renkli oyunu ile tanışmanızın zamanı geldi?

BRİÇ OYUNU
ile ilgili en geniş bilgiyi

BRİÇ DÜNYASI'nda
bulabilirsiniz.

Yıllık abonelik: 9.000 TL.

Adres: Erdal Sidar, P.K. 37, Bahariye-İSTANBUL

Program Yarışmamız Sonuçlandı

DISK DRIVE kazanan okuyucumuz: Abdullah Akgün (KAYSERİ).

Bir yıllık ATARI BİLGİSAYAR dergisi aboneliği kazanan okuyucularımız: H.Murat Öztürk (İZMİR) ve Gökhan Keser (İSTANBUL).

Aslında gonderilen programların çoğu çok iyi programlardı, fakat aralarından mutlaka seçim yapmak zorunda olduğumuzdan bu arkadaşlarımızı ödüllendirme kararı vermekte çok zorlandık -özellikle birinciyi seçerken. Katılan ve katılmayan diğer tüm arkadaşları ilerki yarışmalarımızda daha da iyi program göndermeleri için çalışmaya davet ediyoruz.

Bu sayımızda DISK DRIVE kazanan okuyucumuzun programını yayınlıyoruz. Diğer iki programı da gelecek sayıda yayınlayacağız.

Aşağıdaki program kaset için uyarlanmış ve iki parçadan oluşmaktadır. İlk program ikinciyi çağıracak şekilde yazılmıştır. Bundan dolayı bu programları'kasette peşpeşe SAVE etmenizde yarar vardır.

Arkadaşımız, programıyla üretilen programların kullanılması hakkında bir açıklamada bulunmamış. Ancak biz bunu biraz karışık bulduk ve açıklamaya karar verdik:

Programın mesajlarına çok dikkat edin ve titizlikle uyun. Kasete veri kaydetmeden önce 1 seçeneğiyle kaseti mutlaka hazırlayınız. Veri kaydederken özellikle son kaydı yazmadan önceki son numarayı kaydetmeyi unutmayın.

AÇIKLAMA

Program çalıştığında karşınıza boş bir ekran çıkacaktır. Bu ekranın sol üst köşesinde beyaz bir kare (cursor) göreceksiniz. Artık ekran istediğinize göre düzenlenmeye hazırdır. Harf sırasına göre yazacağınız her harf çiftinden birincisi sorunun yazılacağı yeri, ikincisi ise, cevabın yazılacağı yeri tespit eder.

Burada dikkat edilecek hususlar:

1- Cevap yerini verebileceğiniz en uzun cevaba göre ayarlamalısınız.

2- Cevaplar uzunsa, uzun satırlar tanzim edilmeli

3- Kısa ise kısa satırlar tanzim edilmeli,

4- Satır boyu ne olursa olsun, üç satırdan fazla yer ayrılmamalıdır. Aksi takdirde bilgisayarınız bunu kabul ettiği halde üç satırdan fazlasını yazmayacaktır. Bir örnekle bunları yapalım. Randevularınızı takip edecek bir program tanzim ettirelim.

1. Harf çifti

AAAAAA
AAAAAA

2. Harf çifti

BBBBBBBBBB
BBBBBBBBBB

3. Harf çifti

CCCCCCC

4. Harf çifti

DDDDDDDDDD
DDDDDDDDDD
DDDDDDDDDD

5 Harf çifti

EEEEEEE

6. Harf çifti

FFFFFFFFFF

4. Harf çifti

GGGGGGGGG
HHHHHHHHHHH
HHHHHHHHHHH
HHHHHHHHHHH

5 Harf çifti

IIIII

6. Harf çifti

JJJJJJJ

KKKKK

7. Harf çifti

LLLLLLLLLL

MMMMMMMMM

NNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNN

8. harf çifti

O

PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP
PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP
PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP

} ek alan

Bu randevu programımızla -adı ve soyadı, adresi, tarih, randevu yeri, saat, telefon no., açıklama- gibi bilgileri saklamayı düşünelim. Buna göre, yukarıdakı gibi ekran düzenlemesi yapalım. Adı geçen başlıklara karşılık yedi harf çifti kullanılmıştır. Soru ve cevap yerleri bu şekilde alfabetik sıraya göre harflerle doldurulur. Alfabetik sıra atlanmamalıdır. Bunun

için ekranın altındaki alfabe sırası kullandığımız harfleri ters renkte vererek yardımcı olacaktır. Yukarıda görüldüğü gibi daima harf çifti kullanılır. Tek harf kullanılmaz. Harfler yazılırken istenilen yere CONTROL'a basarak klavyede bulunan oklarla hareket edilir. Kullanmak istediniz alanlar azamı olarak hesaplanıp, harflerle doldurulduktan sonra RETURN'a basılır. Bunun ardından size başlıkların ne olduğu sorulacaktır. Bunlara aşağıdaki gibi cevap veriniz. (Burada hıçbir matematiksel işlem söz konusu olmadığından daıma harf seçeneği seçilir.)

A ile taralı alan ıçın adı ve soyadı
C ile taralı alan ıçın adresı
E ile taralı alan ıçın tarih
G ile taralı alan ıçın (randevu), r. yeri
I ile taralı alan için saat
K ile taralı alan ıçın tel.
M ile taralı alan için açıklama

Fakat 0 harfi ile, AÇIKLAMA için üç satırlık bir alan az olacağı duşünülerek üç satırlık ek bir alan daha açılmıştır. Bu alan başlığına herhangi bir işaret konabilir. Bu işlem bitince artık randevularınızı kaydedip, takip edebileceğiniz programınız hazırdır. RUN yazarak çalıştırın. Sorulan soruların cevaplarını verdiğinizde aşağıdaki şekil ortaya çıkar.

Sizin için bu bilgiler yeterli ise, gerektığında kullanmak üzere bır kasete yahut diskete depolayın. Yeniden düzenlemek isterseniz, anaprogramı yeniden yükleyerek aynı işlemleri tekrarlayınız. Program çalıştığında sorulara altı çızılı olan yerleri cevap olarak verdığimizi kabul edecek olursak, çıktı şöyle olur:

ADI VE : ABDULLAH
SOYADI : AKGÜN

ADRESİ : FATİH MAHALLESİ
FEYZİOĞLU CAD.
NO. 9/7 KAYSERİ

TARİH : 10.11.1987

R.YERİ : TEDİ KOLEJİ
KAYSERİ

SAAT : 13.30

TEL. : 27072

AÇIKLAMA : ARKADAŞLARLA BULUŞULACAK
ÖNCE CUMHURİYET ALANI'NA
GELİNECEK, ORADAN HEP BİRLİKTE
OTOBÜS İLE ERCİYES'E GİDİLECEK

İstenilen günün trıhı girilip de bantta sıradan okutulduğunda o tarihteki olan randevularınızı ekranda görebilirsiniz. Programınız en fazla onüç soru sorbilir, onüç cevap verebilir. Bu sınırı aşmayınız. Verilerinizi saklayacağınız bandı ilk kez kullanıyorsanız, yeni band hazırlama bölümünde bandınızı muhakkak hazırlamanız gerekir. Aksi takdirde verıleri okutmanız mümkün olmaz.

Şimdi de "Bordro ay ve yılı; Adı, Soyadı; Sıcil No; Çalıştığınız gün sayısı; Brüt ücret; SSK primi; Matrah; İndirim tutarı; Vergi matrahı; Gelir vergisi; Damga vergisi; Kesinti tutarı; Ödenecek net ücret başılkları ve günlük ücret = 2475; Bekarlar için günlük indirim = 200; evli olduğunda buna ilaveten günlük indirim = 20; çocuk başına günlük indirim = 20; SSK prim yüzdesi = % 14; damga vergisi = % 04; gelir vergisi = % 25 bilgilerini içeren bir bordro tanzim edelim. Randevu takıp programındakı gibi ekranımıza gerekli bılgıleın yazılacağı yerleri harflerle dolduralım:

AAAAAAAAAAAAAAAAAAA BBBBBBBBBB

CCCCCCCCCCCC EEEEEEEEE GGGGGG IIIII
DDDDDDDDDDDD FFFFFFFFF HHHHHH JJJJJ
DDDDDDDDDDDD

KKKKKKKKK MMMMMM
LLLLLLLLL NNNNNN

OOOOOOOOOO QQQQQQQQ
PPPPPPPPPP RRRRRRRRR

SSSSSSSSS UUUUUUUUU WWWWWWWWW
TTTTTTTTT VVVVVVVVV XXXXXXXXX

YYYYYYYYYYYYYY ZZZZZZZZZZ

Burada kullanılan harfler aşağıda kullanacağımız değişkenleri etkilemez. Gerekli alanlar böyle düzenlendıkten sonra RETURN'a basılır ve çıkan soruları aşağıdaki şekılde cevap verilir

Her seferinde size bılgıleın harflerden mi, yoksa sayılardan mı teşekkül ettiği sorulacaktır. Burada A-C-E ile taralı alanlardaki bilgiler hıçbir matematıksel ışleme girmeyeceğinden saayı olsalar dahi (sicil no ibi) harf seçeneği seçilir. Örneğın: 2043256

— A ile taralı alan için "Bordro ay ve yılı" girilir.
Harf seçeneğı seçilir.
— C ile taralı alan iin "Adı, soyadı" girilir.
Harf seçeneğı seçilir.
— E ile taralı alan ıçin "Sıcil No" girilir.
Harf seçeneği seçilir.

Ancak matematıksel işlemlere giren sayılar için sayı seçeneği seçilır. Aşağıdakiler gibi:

— G ile taralı alan ıçin "Ç.gün" yazılır ve sayı seçılır. Formül var mı sorusuna "H" girilir ve "A" cevabı verilir.
— I ile taralı alan için "B.ücret" yazılır ve sayı geçılır. Formül var mı sorusuna "E" girilir ve B = Ax2475 cevabı verılir.
— K ile taralı alan için SSK primi yazılır ve sayı seçılır. Formül var mı sorusuna "E" girilir ve C = Bx0.14 cevabı verılir.
— M ile taralı alan için Matrah yazılır ve sayı seçilir. Formül var mı sorusuna "E" girilir ve D = B-C cevabı verilir.
— O ile taralı alan ıçin İndirim T. yazılır ve sayı seçilir. Formül var mı sorusuna "E" girilir ve
E = (AxFx20) + (AxGx20) + (Ax200) cevabı verilir. Yeni değişkenler olduğundan
"F"nın anlamına "M.Hali (Bekar = 0, evli = 1)"
"G"nin anlamına "Çocuk sayısı" girin
— Q ile taralı alan için "Vergi M." yazılır ve sayı seçılır.

Formül var mı sorusuna "E" girilir ve HX=X H=B-C-E cevabı verilir.

— S ile taralı alan için G. vergisi yazılır ve sayı seçilir. Formül var mı sorusuna "E" girilir ve I=HX0.25 cevabı verilir.

— U ile taralı alan için D. vergısı yazılır ve "E" ggirilir ve J=Bx0.004 cevabı verılır.

— W ile taralı alan için Kesınti T. yazılır ve sayı seçilir. Formül var mı sorusuna "E" girilir ve K=C+I+J cevabı verilir.

— Y ile taralı alan için Ö.net ücret yazılır ve sayı seçilir. Formül var mı sorusuna "E" girilir ve L=B-K cevabı verılır.

Bu cevaplar verildikten sonra devamlı kullanabileceğimiz bordro programınız hazırdır. RUN yazarak çalıştırınız ve kullanmaya başlayınız. Artık anaprogram sılınmiş ve bılgısayarınızda sadece sizin isteğınız doğrultusunda hazırlanmış yeni programınız kalmıştır. Yalnız değişken kullanımında ve formül düzenlemesinde yapacağınız hatalar sonucu yanlış neticeler elde edebilirsiniz. Çünkü bilgısayarınız sizin verdığiniz değişken ve formüllere göre işlem yapacaktır. Bu nedenle program tanzim etmeye başlamadan değişken ve formüllerin iyice kontrol edilıp, doğruluğu kanıtlandıktan sonra programa girilmelıdır.

Sayısal işlemlerin sonuç toplamları her seferinde ekrana çıkmaz. İstendiğinde menuden toplamlar seçeneği seçilerek görülebiir. Girdiğiniz bılgıleri banda kaydetmek ıçın "E" grerseniz bılgisayarınız bu bilgilerın doğru olduğunu kabul eder ve bütün işlemleri yapar. "H" girildiğinde bilgilerin hatalı olduğunu, bunun sonucu neticelerin de hatalı olduğunu kabul eder ve bilgıleri tekrar gırmenize olanak sağlar.

Birkaç denenmış program daha:

Zorunlu değişkenler ve formüler başlık altında parantez içinde verilmiştir. Çıktılardakı altı çizili yerler gerekli bilgıler gırıldığinde yazılacak anlamında.

Program Adı: Mal Stok Kontrolu

AAAAAAAAAAAAAAA
BBBBBBBBBBBBBBB
BBBBBBBBBBBBBBB

CCCCCCCCCC EEEEEE GGGGGGG IIIIIIIII
Programın çıktısı

MALIN CİNSİ

TARİH	ADEDİ (A)	A.FİATI (B)	TUTARI (C=AxB)

Programın adı: Senet Takip Programı

AAAAAAA BBBBBBBBBB
AAAAAAA BBBBBBBBBB

CCCCCCC DDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDD

EEEEEEEEEEE GGGGGGGGGG
FFFFFFFFFFF HHHHHHHHH

Program çıktısı

ADI VE :
SOYADI

ADRESİ: VADESİ

TUTARI
(A)

Burada tutar için "A" değişkeni kullanılmıştır. Çünkü sayı seçeneği seçilmeyip, değişken kullanılmazsa, senetlerın toplam tutarları görülmek istendiğinde bu mümkün olmaz.

Programın adı: Alacaklı (veya borçlu) cari hesap takibi (Data bandının bir yüzü alacaklı, bir yüzü borçlu hesaplar için duzenlenir)

AAAAAAAAAA BBBBBBBBBBBBBBBBBBB

CCCCCCCCCC EEEEEEEEEEE GGGGGGGGGG
DDDDDDDDDD FFFFFFFFFFF HHHHHHHHH

PROGRAM çıktısı

ADI, SOYDAI:

TARİH	AÇIKLAMA	TUTARI (A)

Programın adı: Günlük akaryakıt satışları

AAAAAAAAAA CCCCCCCC EEEEEEEE
BBBBBBBBBB DDDDDDDD FFFFFFFF

GGGGGGG IIIIII KKKKKK MMMMMMMM
HHHHHHH JJJJJJ LLLLLL NNNNNNNN

OOOOOOOO QQQQQQQQ SSSSSSSS UUUUUUUU
PPPPPPPP RRRRRRRR TTTTTTTT VVVVVVVV

WWWWWWWWWW XXXXXXXXXX

PROGRAM ÇIKTISI

TARİH	NORMAL (A)	SÜPER B)	
GAZ (C)	MOTORİN (D)	FUELOİL (E)	N.TUTAR (F=Ax 282)
S.TUTAR (G=Bx300)	G.TUTAR (H=cx200)	M.TUTAR (I=ox200)	F.TUTAR (J=Ex150)

TOPLAM TUTAR: (K=F+G+H+I+J)

Yukarıda da görüldüğü gibi her meslek erbabı kendi ihtiyaçları doğrultusunda program üretebilir. Elektrik kesildiğinde bılgı kaydı için yapılan işlemler tekrarlanır ve son girilen bilgiler tekrar gırılir.

Değişken kullanımı: Formullerde veya tek olarak kullanılan değişkenler A-Z arası bütün harfler olabılır. Yalnız burada dikkat edilecek husus değişkenlerin tek bir harften oluşmasıdır (A veya B) gibi. Birden fazla harfin bir araya gelerek meydana getirdiği değişkenleri kullanmayınız. Çünkü AB olarak adlandırılan bir değişkeni bu program içinde ıki ayrı değişken olarak değerlendirilecek ve sizden iki ayrı değer isteyecektir. Bu nedenle formülünüz çalışmayacaktır. Formüllerdeki eşitliğin sol tarafında aynı harfi bir defadan fazla kullanmayınız.

Bir formülde karekök alınması gerektığinde .Ç. (shıft'e basılırken işarete basın) işareti kullanılır ve bunun ardından karekökü alınacak değer parantez içinde yazılmalıdır.

K = .Ç.(A)
K bir kenar uzunluğu
A karenin alanı

Bir sayının üssünü almak için ∧ (shıft'e basılırken ışarete basın) işareti kullanılır.

B=A ∧ 2 (A'nın karesi)
B= C+A ∧2
B= A∧3 A üssü üç anlamına gelir.

Bir sayının Sınüs, Kosinüs, Tanjant'ını almak için:
C=SIN(A); C=SIN(A+B)
C=COS(A); C=COS(A+B)+E
C=TAN(A);C=TAN(A)+F gıbı yazılmalıdır.

Bir önlem olarak anaprogramı Break tuşu çalışmaz hale getirilmiştir. Reset tuşuna da programı silme fonksiyonu verilmiştir. Çünkü program durdurulduğunda tekrar çalışacak olursa, önce girilen verilerle, sonra girilecek veriler birbirine karışacağından üretilen program işe yaramaz hale gelir. Bu nedenle bu ıki tuşu kullanmayınız.

```
1 REM ** PRINTER TARAFINDAN BASILAMAYAN KARAKTERLERIN KODLARIDIR.PROGRAMI DUGRU
OLARAK YAZABILMEK ICIN,
2 REM ** BU RAKAMLARA KARSILIK GELEN KARAKTERLERI BU RAKAMLARIN BULUNDUKLARI YER
LERE YAZINIZ.
3 REM ** ORNEGIN KUME PARANTEZLERI ICERISINDE GORECEGINIZ 19 RAKKAMININ YERINE C
ONTROL VE S TUSUNUN BIRLIKTE
4 REM ** BASIMI SONUCU CIKAN KARAKTERI BASINIZ.ORNEK (19) YERINE + BASINIZ.
10 ? "(125)          PROGRAMI HAZIRLAYAN":? :POKE 752,1:POKE 16,64:POKE 53774,192
:POKE 580,1:SETCOLOR 2,0,0
95 SETCOLOR 1,1,15:GOSUB 295
100 ? " (8)(10)  BBB(10) DDD(10) U U L  L   (8)(10)  H  H"
105 GOSUB 295
110 ? "(8)AA(10) B (138)B D (138)D U  U L  L   (8)BB(10) H  H"
115 GOSUB 295
120 ? "A(136)(138)A E (8)E D  D U  U L  L  A(136)(138)A H  H"
125 GOSUB 295
130 ? "H  H BBB(136) D  D U  U L  L  A A H  H"
135 GOSUB 295
140 ? "H  H BBB(10) D  D U  U L  L  A  A AHHH"
145 GOSUB 295
150 ? "AAAA B (138)B D  D U  U L  L  AAAA H  H"
155 GOSUB 295
160 ? "A  A B  B D  D U  U L  L  A  A H  H"
165 GOSUB 295
170 ? "A  A B (8)B D (8)D U(10)(8)U L  L  A  A H  H"
175 GOSUB 295
180 ? "A  A BBB(136) DDD(136) (138)UU(136) LLL LLL A  A H  H":?
185 GOSUB 295
190 ? "                      U  U":?
195 GOSUB 295
200 ? "      (8)(10)  K  K (8)GG(10) U  U N  N"
205 GOSUB 295
210 ? "     (8)AA(10) K  K G(136)(138)G U  U N  N"
215 GOSUB 295
220 ?"     A(136)(138)A K (8)K G  G U  U N(10)  N"
225 GOSUB 295
230 ? "     A  A KKK(136) G    U  U NN(10) N"
235 GOSUB 295
240 ? "     A  A KKK(10) G    U  U N(138)N(10)N"
245 GOSUB 295
250 ? "     AAAA K (138)K G  GG U  U N (138)NN"
255 GOSUB 295
260 ? "     A  A K  K G  G U  U U N  (138)N"
265 GOSUB 295
270 ? "     A  A K  K G(10)(8)G U(10)(8)U N  ' N"
275 GOSUB 295
```

```
280 ? "      A  A K  K {138}GG{136} {138}UU{136} N   N"
290 ? "            6 EYLUL 1987";
294 GOTO 300
295 FOR I=1 TO 100:NEXT I:RETURN
300 FOR I=0 TO 33:READ A:POKE 6046+I,A NEXT I B=USR(6046) FOR I=1 TO 11 READ CR
F=256*124+CR*8
310 FOR X=F TO F+7:READ D:POKE X,D:NEXT X:NEXT I
320 DATA 104,169,224,133,204,169,124,133,206,169,0,133,203,133,205,162,4
330 DATA 160,0,177,203,145,205,200,208,249,230,204,230,206,202,208,242,96
340 DATA 65,24,0,126,24,24,24,126,0
350 DATA 83,102,0,60,102,102,102,60,0
360 DATA 68,102,0,102,102,102,102,126,0
370 DATA 70,0,60,96,60,6,6,60,24
380 DATA 71,0,60,102,96,96,102,60,24
390 DATA 74,0,0,60,96,96,96,60,24
400 DATA 75,28,0,62,102,102,62,6,124
410 DATA 76,0,0,56,24,24,24,60,0
420 DATA 90,0,102,0,60,102,102,60,0
430 DATA 88,0,0,62,96,60,6,124,24
440 DATA 67,0,102,0,102,102,102,62,0
500 POKE 756,124:? "{125}  Say{12}n Kullan{12}c{12},":?
510 ? " Bu program programlama dili bilmeyen-ler i{10}in haz{12}rlanm{12}{24}t{1
2}r.Program{12}n ken-disi program {3}retmek ",
520 ? "{3}zere d{3}zenlenmi{24}bir anaprogramd{12}r.Bu programla bilgisayar{12}n
{12}z sizin i{10}in uygun programlar{12} ";
530 ? " hatas{12}z bir {24}ekilde {3}retecektir.{4}reti-len programlar sizin ist
e{11}iniz do{11}rul-tusunda ekran{12} ";
540 ? "d{3}zenleyecek,i{24}lemler  yapacak,verileri banda kaydedecek,banttan oku
yup ekrana yazacak hatta ";
550 ? "istedi{11}iniz verileri banttan bulup size bil-direcek.Bu anaprogram{12}
tekrar tekrar  y{3}kleyerek ",
560 ? "istedi{11}iniz b{3}t{3}n programlar{12} {3}retme imkan{12}na sahipsiniz.P
rogra- m{12}n beraberinde bulunan yaz{12}l{12} ".
570 ? "a{10}{12}kla malar{12} okuyarak uygulay{12}n{12}z.":? :? :?
580 ? "     LUTFEN TEYBINIZI KAPATMAYINIZ     "
590 POKE 764,10 RUN "C:" .
```

```
0 SETCOLOR 2,0,0:SETCOLOR 1,1,15:? "{125}"
1 POKE 16,64:POKE 53774,192:POKE 580,1:DIM A$(50):GOSUB 26000:GOSUB 24000
2 ? "{125}":? :? :? :? :? "Program{12}n ad{12}n{12} girin";:INPUT A$:? "{125}":P
OSITION 2,4:? 27903;"?CHR$(125);";CHR$(34);
3 ? "PROGRAMIN ADI:";A$;CHR$(34):GOSUB 2050
5 CLR :DIM B$(200),C$(200),D$(200),E$(163),F$(27),A$(50),Z$(50)
6 GOSUB 25100:CLR :POKE 16,64:POKE 53774,192:POKE 580,1
10 DIM ANLAM$(30),AN$(30),BOSLUK$(30),A$(50),FORMUL$(80),ANA$(300),KONTROL$(80),
KONT$(20),A(30),B(30),QW$(2)
20 DIM K$(150),B$(10):BOSLUK$=" ":BOSLUK$(30)=" ":BOSLUK$(2)=BOSLUK$:SATIR=28000
:POKE 756,124:XXX=0
100 BEL=0:GOTO 110
105 FOR I=1 TO 1000:NEXT I:GOTO 5
110 SAYI=0:FOR RT=1567 TO 1592:IF PEEK(RT)=1 THEN SAYI=SAYI+1
111 IF PEEK(RT)=0 THEN BEL=1
112 IF PEEK(RT)=1 AND BEL=1 THEN POP :? "{125}{253}Ekran d{3}zenlemesinde harf a
tlad{12}n{12}z.Ekran{12} tekrar d{3}zenleyin":GOTO 105
113 NEXT RT
114 IF INT(SAYI/2)<>SAYI/2 THEN ? "{125}Ekran d{3}zenlemesinde eksik harf kullan
d{12}n{12}z.Tekrar d{3}zenleyin":GOTO 105
115 IF SAYI=0 THEN ? "{125}":? :? :? "{253}EKRANA H{1}{7} HARF YAZMADINIZ.L{4}TF
EN EKRANI TEKRAR D{4}ZENLEY{1}N{253}{253}{253}":GOTO 105
120 GOSUB 1120:FOR DON=1 TO SAYI STEP 2
130 ? "{125}":? :? CHR$(DON+64);" ile taral{12} alan{12}n ba{24}l{12}{11}{12}n{1
2} girin(max ";PEEK(1618+DON);" harf)";:INPUT A$
140 IF LEN(A$)>PEEK(1618+DON) THEN 130
145 IF LEN(A$)<PEEK(1618+DON) THEN A$(LEN(A$)+1)=BOSLUK$:A$(PEEK(1618+DON))=":"
150 A(DON)=LEN(ANA$)+1:B(DON)=LEN(ANA$)+LEN(A$):ANA$(A(DON),B(DON))=A$:? A$
160 ? " B{26}l{3}m{3}ne girilecek de{11}erler            say{12} ise
1                 harf ise              2"
170 ? " harf ve say{12} ise     3                 girin";:INPUT QW$:IF QW$="1" TH
EN GOTO 31500
```

```
175 GOSUB 2000:? "(125)":POSITION 2,4
180 ? SATIR;"POKE 82,2:POKE 83,";1+EN;":?CHR$(125)":SATIR=SATIR+10
190 ? SATIR;"POS.2,10:?";CHR$(34);A$;CHR$(34):SATIR=SATIR+10
200 ? SATIR;"POKE 82,";EN+3;" POKE 83,";EN+2+EN1;"·POS.0,0·?·POS.";EN+2;",10:I.G
";CHR$(64+DON);"$"
210 GOSUB 2050
240 SATIR=SATIR+10
250 NEXT DON·GOTO 980
300 FOR I=1 TO 6:GOSUB 900:NEXT I
310 FOR I=100 TO 250 STEP 10:GOSUB 900:NEXT I
320 FOR I=111 TO 115:GOSUB 900:NEXT I
330 FOR I=980 TO 1210 STEP 10:GOSUB 900:NEXT I
340 FOR I=2000 TO 2090 STEP 10·GOSUB 900:NEXT I
350 FOR I=10000 TO 10040 STEP 10·GOSUB 900 NEXT I
360 FOR I=24000 TO 24270 STEP 10·GOSUB 900 NEXT I
370 FOR I=25100 TO 25350 STEP 10·GOSUB 900 NEXT I
380 FOR I=31000 TO 31030 STEP 10:GOSUB 900:NEXT I
390 FOR I=31120 TO 31990 STEP 10·GOSUB 900:NEXT I
400 RESTORE 410:FOR DON=1 TO 41 READ I·GOSUB 900 NEXT DON
410 DATA 10,20,105,145,175,1999,2049,23900,24999,25105,25106,25325,25499,31125,3
1161,31171,31172,31173
420 DATA 31341,31342,31343,31344,31515,31525,31526,31535,31541,31542,31641,31642
,31643,31644,31645
430 DATA 31955,31965,31565,32500,32510,32520,32600,32610
440 GOTO 890
850 ? "(125)":POSITION 2,4:FOR I=850 TO 930 STEP 10·? I·NEXT I
860 ? "POKE 842,12:?CHR$(125),";CHR$(34),"Program(12) (10)al(12)(24)t(12)rmak i(
10)in RUN yaz(12)n.";CHR$(34)
870 POSITION 2,0:POKE 842,13:END
890 FOR I=300 TO 440 STEP 10:GOSUB 900·NEXT I:GOTO 850
900 ? "(125)"·POSITION 2,4·? I·? "CONT"
910 POSITION 2,0:POKE 842,13
920 STOP
930 POKE 842,12:RETURN
980 ? "(125)":POSITION 2,4·? SATIR;"?CHR$(125)"·SATIR=SATIR+10
990 GOSUB 2050
1000 ? "(125)":POSITION 2,4:? "27640 GOS.";SATIR:? "27790 GOS.",SATIR GOSUB 2050
:FOR DON=1 TO SAYI STEP 2
1010 GOSUB 2000:? "(125)":POSITION 2,4
1060 ? SATIR;"POKE 82,";YATAY;":POKE 83,";EN+YATAY-1,":POS.0,0·?",CHR$(34);CHR$(
34);":POS.";YATAY;",";DIKEY;
1070 ? ":?";CHR$(34);ANA$(A(DON),B(DON));CHR$(34):SATIR=SATIR+10
1080 ? SATIR;"POKE 82,";YAT,"·POKE 83,",EN1+YAT-1,":POS.0,0·?",CHR$(34);CHR$(34)
;" POS.";YAT;",";DIK;
1090 ? "·?G";CHR$(64+DON);"$"
1100 GOSUB 2050:SATIR=SATIR+10
1110 NEXT DON:GOSUB 1200:GOTO 300
1120 NU2=27701:NU1=27590:NUM=27250·FOR DON=1 TO SAYI STEP 2:? "(125)":POSITION 2
,4·GOSUB 2000
1130 ? SATIR,"DIM G";CHR$(64+DON);"$(";X1,")":? NUM,"?#2;G",CHR$(64+DON);"$":? N
U1,"I.#1,G";CHR$(64+DON);"$"
1140 ? NU2,"I.#1,G";CHR$(64+DON);"$":? NU2+43,"D$=G";CHR$(64+DON);"$ GOS.23520:"
;
1150 ? "IF TU1=1 THEN 27789"·GOSUB 2050
1180 SATIR=SATIR+10·NU1=NU1+3·NU2=NU2+3:NUM=NUM+1·NEXT DON:? "(125)":POSITION 2,
4·? "27970 XXX=";SATIR
1190 ? SATIR-5,"RET.":GOSUB 2050
1200 REM
1210 RETURN
1999 REM POZISYON BULMA
2000 POSL=PEEK(1592+DON):POSH=PEEK(1670+DON):XA=PEEK(1618+DON):YA=PEEK(1644+DON)
2010 TUM=POSL+POSH*256-40000:DIKEY=INT(TUM/40):YATAY=TUM-40*DIKEY·EN=XA/YA
2020 POS1=PEEK(1593+DON):POS2=PEEK(1671+DON):X1=PEEK(1619+DON)·Y1=PEEK(1645+DON)
2030 TU1=POS1+POS2*256-40000:DIK=INT(TU1/40) YAT=TU1-40*DIK:EN1=X1/Y1
2040 RETURN
2049 REM SATIR GIRME
2050 ? "CONT":POSITION 2,0
2060 POKE 842,13
2070 STOP
2080 POKE 842,12
```

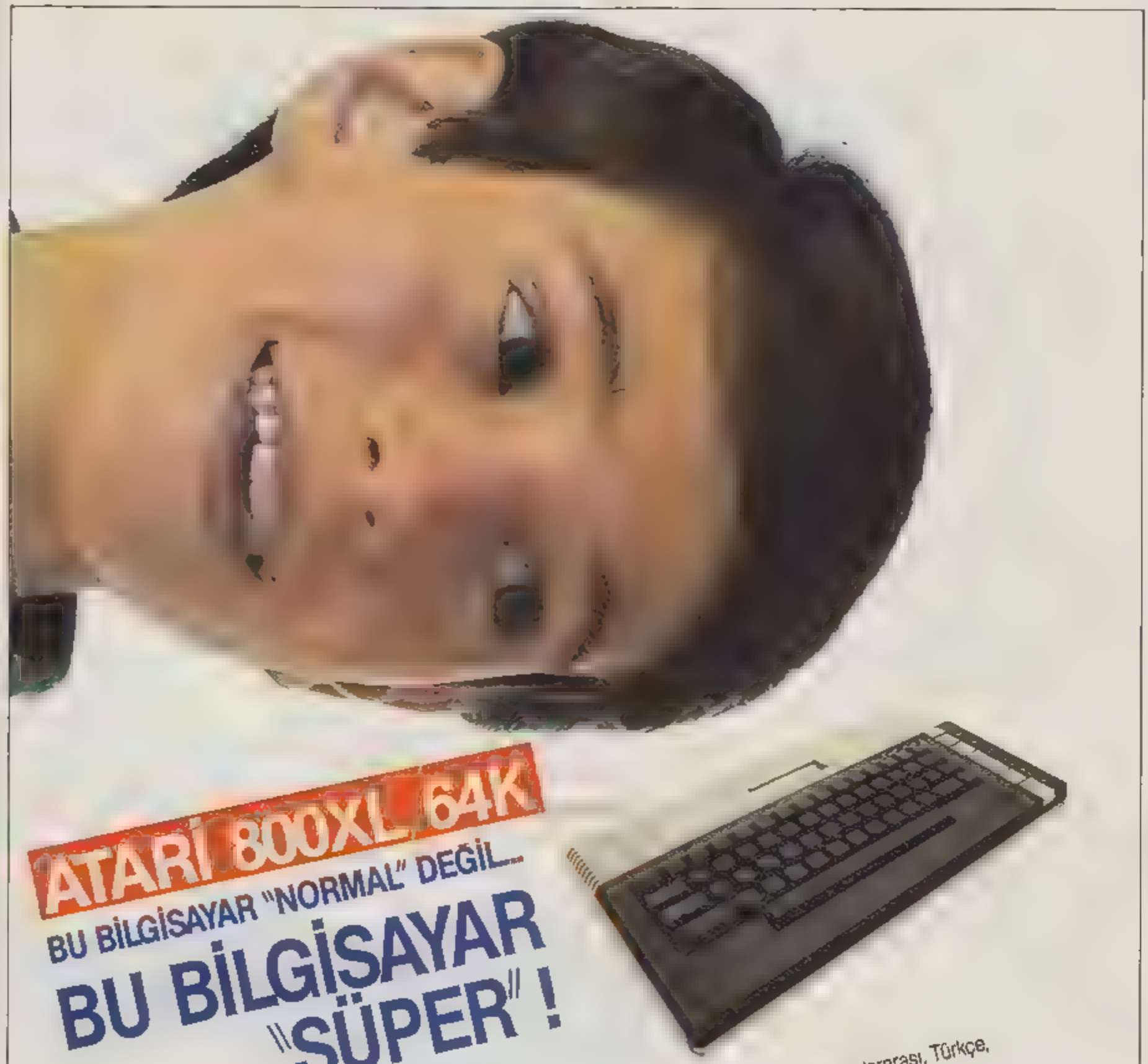
```
2090 RETURN
22999 GOTO 27900
23000 ? "{125}********** T O P L A M L A R *********"
23100 POKE 84,22:? "Devam ı{10}ın RETURN'a bas{12}n";:INPUT A$:GOTO 27905
23200 END
23210 FOR I=0 TO 30:C(I)=0:NEXT I:GOTO 27905
23520 XA=ADR(D$):YA=ADR(K$):X1=0:Y1=0 EN=LEN(D$):EN1=LEN(K$):TU1=0
23530 DIK=PEEK(XA+X1)
23540 IF DIK=32 THEN X1=X1+1:GOTO 23530
23550 DIK=PEEK(YA+Y1)
23560 IF DIK=32 THEN Y1=Y1+1:GOTO 23550
23570 IF DIK=PEEK(XA+X1) THEN 23590
23580 TU1=0:RETURN
23590 X1=X1+1
23600 IF X1<>EN THEN 23650
23610 Y1=Y1+1
23620 IF Y1=EN1 THEN 23640
23630 RETURN
23640 TU1=1:RETURN
23650 Y1=Y1+1
23660 IF Y1=EN1 THEN RETURN
23670 GOTO 23530
23900 ? NU2;"I.#1,G",CHR$(64+DON);"$":? NU2+43,"IF G";CHR$(64+DON);"$=K$ THEN 27
789":GOSUB 2050
24000 ? "{125}[illegible]A {7} I K L A M A [illegible]":?
24010 ? "  Program ba{24}lad{12}{11}{12}nda kar{24}{12}n{12}za bo{24}  bir ekran
 {10}{12}kacakt{12}r.Klavyede bulunan CONTROL ve ekLara";
24020 ? "basarak istenilen   yere gidin ve a{24}a{11}{12}dakı {24}ekilde ekran{1
2}d{3}zenleyin." ? :? :?
24030 ? "AAAAAAAAA BBBBBBBBBBBB"
24040 ? "          BBBBBBBBBBBB":? :?
24050 ? "CCCCCCCCC DDDDD   EEEEEEEE FFFFFF":? :?
24060 ? "          GGGGGG HHHHHH"
24070 POKE 84,22:? "Devam ıcın RETURN'a basin";:INPUT A$:? "{125}"
24080 ? "{125}(A) harfi i{10}in A{7}IKLAMA yaz{12}n ve harf se{10}ene{11}ini se{
10}in"
24090 ? "(C) harfi i{10}in Y{4}KSEKL{1}K yaz{12}n ve say{12}se{10}ene{11}ını se{
10}in.Form{3}l var m{12} sorusuna(H)";
24100 ? "girin.Sonra girece{11}iniz de{11}er ı{10}ın bir de{11}i{24}ken kullan{1
2}n({26}rne{11}in [A])"
24110 ? "(E) harfi i{10}in T.ALANI yaz{12}n ve say{12}  se{10}ene{11}ını se{10}i
n.Form{3}l var m{12} sorusuna(E)girın ve",
24120 ? "form{3}l olarak [B=3.14*R^2] yaz{12}n.[R]de{11}i{24}kenının anlam{12} i
{10}in    YARI{7}AP yaz{12}n"
24130 ? "(G) harfi i{10}in HAC{1}M yaz{12}n ve say{12} se-{10}ene{11}ini se{10}ı
n.Form{3}l var m{12} sorusuna (E) girin ve",
24140 ? "form{3}l olarak[C=A*B]yaz{12}n."
24150 ? " Art{12}k sılındirin hacmini hesaplayan  bir programa sahipsiniz.[RUN]y
azarak  program{12}n{12}z{12} {10}al{12}{24}t{12}r{12}n{12}z."
24160 ? " Bu {24}ekilde istedi{11}iniz ba{24}ka program-lar{12} da {3}rete bilir
siniz"
24180 POKE 84,22:? "Devam icin RETURN'a basin",:INPUT A$ ? "{125}"
24190 ? "{125}Yukar{12}da {3}retti{11}ımız program{12} {10}al{12}{24}t{12}rd{12}
{11}{12}m{12}zda A{7}IKLAMA sorusuna S{1}L{1}ND{1}R{1}N#HAC{1}M HESABI,",
24200 ? "Y{4}KSEKLIK sorusuna [10]  ve YARI{7}AP sorusuna 5 girelim."
24210 ? "Bunun sonucunda a{24}a{11}{12}daki {10}{12}kt{12} elde  edilir.":? :?
24220 ? "A{7}IKLAMA: S{1}L{1}D{1}R{1}N"
24230 ? "          HAC{1}M HESABI":? :?
24240 ? "Y{4}KSEKL{1}K: 10      T.ALANI: 78.5":? :?
24250 ? "          HAC{1}M: 785":?  ?
24260 ? "  Daha geni{24} bilgi i{10}in kasetle birlikte bulunan program a{10}{12
}klamas{12}n{12} okuyun"
24270 POKE 84,22:? "Programa baslamak icin RETURN'a basin",:INPUT A$
24999 RETURN
25100 B$="h){11}{141}({2}){6}{141}){2}"{26}-r{2}]E{6}P{24}=(130){6}I{0}P{14}=d{6
}{24}ı{128}{157}d{6}){1}{157}{130}{6}L0{6}JP]"{26}){0}{157}5=d{6}{157}]JPr){1}{1
41}{26}{2}`"
25105 B$(71)="?{21}{18}:*8=9{13}{1}{5}{0}x#{8}{10}/()-{11}{16}.{22}+{23}{0}{0}{0
}{0}{0}!":B$(103,103)=CHR$(34)
25106 B$(104)="#$%&'()*+,-./0123456789:;{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{
0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}{0}"
```

```
25110 C$(1,70)="h"(28)-@(156)](0)(6)P(24)=(30)(6)I(0)P(17))(1)(157)(30)(6)-(4)(5
)(157)8(6)-(5)(5)(157)(134)(6)-@(156)](0)(6)P(18)=(30)(6)I(1)P(11)-?(156)](0)(6)
P(3)(254)R(6)-@(156)](0)(6)P(21)="
25120 C$(71,148)="(30)(6)I(1)P(14)-?(156)](0)(6)p(6)(254)R(6)(254)1(6)JP&n(4)(5)
n$(5)n)(5)-(4)(5)I(0)P(17)n(5)(5)n%(5)n?(5)-(5)(5)I P(1)`n3(5)nM(5)-3(5)I(0)P(6)
n4(5)nN(5)L(1)(5)"
25130 D$="(0)":D$(200)="(0)":D$(2)=D$:F$=D$
25140 E$="!":E$(2,2)=CHR$(34):E$(3,29)="#$%&'()*+,-./0123456789 ,<="
25150 E$(30)=D$
25200 Z$="h)`(133)L)(124)(133)N)(0)(133)K)(0)(133)M"(4) (0)1K(145)MH@(0)Pw`":Z$(
28,28)=CHR$(LEN(B$)+1)
25210 B=ADR(B$) BH=INT(B/256):BL=B-BH*256
25220 Z$(3,3)=CHR$(BH) Z$(7,7)=CHR$(6) Z$(11,11)=CHR$(BL):Z$(15,15)=CHR$(0) Z$(1
9,19)=CHR$(1)
25230 OPEN #1,4,0,"E " SETCOLOR 4,1,12 SETCOLOR 2,0,0 SETCOLOR 1,1,15 POKE 16,64
:POKE 53774,192
25240 A=USR(ADR(Z$)):A=USR(1536):INPUT #1,A$:CLOSE #1
25250 Z$="h)`(133)L)(124)(133)N)(0)(133)K)(0)(133)M"(4) (0)1K(145)MH@(0)Pw`":Z$(
28,28)=CHR$(LEN(F$)+1)
25260 B=ADR(F$):BH=INT(B/256):BL=B-BH*256
25270 Z$(3,3)=CHR$(BH):Z$(7,7)=CHR$(6):Z$(11,11)=CHR$(BL):Z$(15,15)=CHR$(101):Z$
(19,19)=CHR$(1)
25280 A=USR(ADR(Z$)):POKE 1601,0
25290 Z$="h)`(133)L)(124)(133)N)(0)(133)K)(0)(133)M"(4) (0)1K(145)MH@(0)Pw`":Z$(
28,28)=CHR$(LEN(E$)+1)
25300 B=ADR(E$):BH=INT(B/256):BL=B-BH*256
25310 Z$(3,3)=CHR$(BH):Z$(7,7)=CHR$(6):Z$(11,11)=CHR$(BL):Z$(15,15)=CHR$(1):Z$(1
9,19)=CHR$(1)
25320 A=USR(ADR(Z$))
25325 Z$="h)`(133)L)(124)(133)N)(0)(133)K)(0)(133)M"(4) (0)1K(145)MH@(0)Pw`":Z$(
28,28)=CHR$(LEN(C$)+1)
25330 B=ADR(C$):BH=INT(B/256):BL=B-BH*256
25340 Z$(3,3)=CHR$(BH):Z$(7,7)=CHR$(5):Z$(11,11)=CHR$(BL):Z$(15,15)=CHR$(0):Z$(1
9,19)=CHR$(1)
25350 A=USR(ADR(Z$)):A=USR(1280):SETCOLOR 4,0,0
25499 RETURN
26000 RESTORE 26030:A$="h)`(133)L)(124)(133)N)(0)(133)K(133)M"(4) (0)1K(145)MHPy
fLfNJPr`":A=USR(ADR(A$)):POKE 756,124
26004 POKE 82,1:? :POKE 752,1:POKE 84,10
26005 ? "L U T F E N  B I R A Z  B E K L E Y I N":POKE 82,2:?
26010 FOR I=1 TO 12:READ RT:BEL=256*124+RT*8
26020 FOR DON=BEL TO BEL+7:READ SAYI:POKE DON,SAYI NEXT DON:NEXT I:POKE 752,0:DO
N=0:SAYI=0:BEL=0
26030 DATA 65,24,0,126,24,24,24,126,0
26040 DATA 83,102,0,60,102,102,102,60,0
26050 DATA 68,102,0,102,102,102,102,126,6
26060 DATA 70,0,60,96,60,6,6,60,24
26070 DATA 71,0,60,102,96,96,102,60,24
26080 DATA 72,28,0,62,96,110,102,62,0
26090 DATA 74,0,0,60,96,96,96,60,24
26100 DATA 75,28,0,62,102,102,62,6,124
26110 DATA 76,0,0,56,24,24,24,60,0
26120 DATA 90,0,102,0,60,102,102,60,0
26130 DATA 88,0,0,62,96,60,6,124,24
26140 DATA 67,0,102,0,102,102,102,62,0
26150 RETURN
27000 ? "(125)BANDINIZI EN BA(6)A ALIN.10 SAYI (1)LER(1)  SARIP,";
27010 ? "TEYB(1)N PLAY VE RECORD TU(6)LARINA BASIN...ARKASINDAN RETURN'A BASARAK
   BEKLEY(1)N"
27020 OPEN #1,8,0,"C:"
27030 FOR I=1 TO 128:PUT #1,0:NEXT I
27040 PRINT #1;"6%"
27050 CLOSE #1
27060 ? "BANDINIZ VER(1) KAYDINA HAZIRDIR":GOTO 27905
27100 ? "(125)***VER(1) G(1)RME B(19)L(4)M(4)***":? :?
27110 ? "(125)VER(1) G(1)RMEK (1)(7)(1)N BANDI BA(6)A ALIN VE 10SAYI (1)LER(1) "
;
27120 ? "SARIN,TEYB(1)N PLAY TU(6)UNA VERETURN m BASIP BEKLEY(1)N"
27130 TRAP 32750:OPEN #1,4,0,"C:"
27140 FOR I=1 TO 128:GET #1,R:NEXT I
27150 ? "(125)BANDINIZI L(1)STES(1)NDE KAYITLI SON KAYITNUMARASINDAN 5 EKS(1)(8)
```

```
(1)NE KADAR (1)LERLE- T(1)N VE SONRA SON KAYIT";
27160 ? " NUMARASINI G(1)- R(1)N((1)LK KAYITSA BU-G-DIR)";:INPUT B$:? "(125)":B$
(LEN(B$)+1)="&"
27170 INPUT #1,K$:IF K$=B$ THEN 27190
27180 GOTO 27170
27190 POSITION 2,13:? "TEYB(1)N STOP TU(6)UNA VE RETURNA BASIN";:INPUT K$:? "(12
5)TEYB(1)N STOP TU(6)UNA BASTINIZ MI?"
27200 ? :? :? "RETURNA BASIN VE BEKLEY(1)N"
27210 OPEN #2,8,0,"C:"
27220 FOR I=1 TO 128:PUT #2,0:NEXT I
27230 ? "(125)TEYB(1)N PLAY VE RECORD TU(6)LARINA VE    RETURN'A BASIN." INPUT A
$
27240 ? :?
27320 ? "Veri eklemeye devam etmek istiyormusu-nuz(E/H)";:INPUT A$:IF A$="E" THE
N QWA=2:GOTO 27970
27330 ? "(125)":POSITION 2,13 ? "(6)(1)MD(1) L(4)TFEN TEYP ENDEKS(1)NE BAKIN VE
 BUNU BANT L(1)STES(1) ",
27340 ? "VE SORU (1)SARETININ  KAR(6)ISINA YAZIN";:INPUT K$:K$(LEN(K$)+1)="&"
27350 ? #2;K$
27360 CLOSE #2
27370 GOTO 27905
27500 ? "(125)Band(12) ba(24)a sar(12)p 10 say(12) ileri al(12)p veteybin PLAY t
u(24)una ve Return'a bas(12)n."
27510 TRAP 32750:OPEN #1,4,0,"C":FOR I=1 TO 128:GET #1,A:NEXT I
27520 ? "(125)T(3)m verileri g(26)rmek i(10)in       1"
27530 ? "Sadece birini g(26)rmek i(10)in      2"
27540 ? "girin";
27550 TRAP 27560:INPUT A:TRAP 32750:GOTO 27570
27560 ? "(253)(125)Bu b(26)l(3)me sadece 1-2 say(12)lar(12) girilebilir" GOTO 27
550
27570 ON A GOTO 27585,27700
27580 GOTO 27560
27585 ? "G(1)R(1)LEN SON TEYP ENDEKS(1)N(1) G(1)R(1)N";:INPUT K$:K$(LEN(K$)+1)="
&":? "(125)"
27591 IF GA$=K$ THEN CLOSE #1:FOR I=1 TO 200:NEXT I:GOTO 27905
27592 IF GA$(LEN(GA$))="&" THEN 27580
27640 GOSUB 28210
27641 POKE 82,2 POKE 83,39:? "" POKE 84,22 ? "Devam i(10)in return'a bas(12)n",:
INPUT A$:? "(125)"
27650 GOTO 27590
27700 ? "(125)Arad(12)(11)(12)n(12)z bilgiyi girin" INPUT K$ ? "G(i)R(1)LEN SON
TEYP ENDEKS(1)N(1) G(1)R(1)N",:INPUT A$ A$(LEN(A$)+1)="&"
27702 IF GA$=A$ THEN CLOSE #1:?  ? .?  ? "(1)STED(1)G(1)N(1)Z VER(1) BANTTA YOK"
:FOR I=1 TO 300:NEXT I:GOTO 27905
27703 IF GA$(LEN(GA$))="&" THEN 27701
27788 GOTO 27701
27789 ? "(125)"
27790 GOSUB 28210
27799 POKE 82,2:POKE 83,39:? "":POKE 84,22
27800 ? "Bu verinin aranmas(12)na devam edilmesiniistiyor musunuz(E/H)",:INPUT D
$:IF D$="E" THEN 27701
27801 ? "Yeni bilgi aramak istiyor musunuz(E/H)";:INPUT A$:IF A$="E" THEN CLOSE
#1:CLOSE #2:GOTO 27500
27810 GOTO 27905
27900 CLR  DIM A$(50),B$(50),K$(50),C(30),D$(50):GOSUB 28000:CLOSE #1:CLOSE #2:P
OKE 16,64:POKE 53774,192
27904 GOSUB 26000 FOR I=0 TO 30:C(I)=0:NEXT I
27905 CLOSE #1:CLOSE #2:POKE 82,2:POKE 83,39:? :BEL=0:? "(125)(253)    ********
 M E N (4) ********":? .?
27910 ? "    Yeni bant haz(12)rlamak i(10)in  1"
27920 ? "    Veri girmek i(10)in           2"
27930 ? "    Veri aramak i(10)in           3"
27935 ? "    Toplamlar(12) g(26)rmek i(10)in     4"
27936 ? "    Program(12) bitirmek i(10)in     5"
27937 ? "    Toplamlar(12) s(12)f(12)rlamak i(10)in 6"
27940 ? :? "    B(26)l(3)m numaralar(12)n(12) girin";
27950 TRAP 27960:INPUT QWA:GOTO 27970
27960 ? "(253)(253)Girece(11)iniz de(11)er 1-2-3-4-5-6 say(12)lar(12)n-dan biri
olmal(12)":GOTO 27940
27970 XXX=28040
27980 TRAP 40000:ON QWA GOTO 27000,XXX,27500,23000,23200,23210
```

```
27990 GOTO 27960
27999 ? "{125}"
30944 IF QWA=3 THEN 30950
30945 IF QWA<>2 THEN 30999
30946 POKE 82,2:POKE 83,39:? "":POKE 84,22:? "Bu verileri banda kaydetmek istiyo
rmu~sunuz(E/H)";
30947 INPUT A$:IF A$="H" THEN 30996
30950 REM
30987 IF QWA<>2 THEN 30999
30988 IF BEL=0 THEN BEL=1:GOTO 27110
30989 IF BEL=1 THEN GOTO 27230
30996 ? "{125}":POKE 84,12:? "Bu b{26}l{3}mden {10}{12}kmak istiyormusunuz(E/H)"
;:INPUT A$:IF A$="E" AND BEL=1 THEN 27330
30997 IF A$="E" THEN 27905
30998 QWA=2:GOTO 27970
30999 RETURN
31000 IF LEN(KONT$)=0 THEN KONT$=B$:KONTROL$=B$ GOTO 31161
31010 FOR QWE=1 TO LEN(KONT$):QW=ASC(KONT$(QWE))
31020 IF QW=ASC(B$) THEN ? "Bu degisken daha once kullanildi baskabir degisken g
irin" GOTO 31120
31030 NEXT QWE KONT$(LEN(KONT$)+1)=B$ KONTROL$(LEN(KONTROL$)+1)=B$ GOTO 31161
31120 ? :? :? "{1}leride bu de{11}eri belirtmek i{10}in kullanaca{11}{12}n{12}z
de{11}i{24}keni girin":INPUT B$
31125 IF LEN(B$)=0 THEN ? "{253}{253}":GOTO 31120
31130 IF LEN(B$)<>1 THEN ? "Bu soruya ancak bir tek harf girebilirsiniz":GOTO 31
120
31140 IF ASC(B$)>64 AND ASC(B$)<91 THEN 31160
31150 ? "{125}" ? :? :? "Bu soruya yan{12}t olarak ancak A-Z aras{12}b{3}y{3}k h
arfleri girebilirsiniz{253}{253}{253}":GOTO 31120
31160 GOTO 31000
31161 ? "{125}" POSITION 2,4:? SATIR;"TRAP 32766:POKE 82,2 POKE 83,39:? CHR$(125
) SATIR=";SATIR SATIR=SATIR+10
31170 ? SATIR,"?",CHR$(34);A$;CHR$(34),",I.",B$;":G";CHR$(64+DON),"$=STR$(",B$,
")" SATIR=SATIR+10
31171 ? DON+30950,"C(",DON,")=C(",DON,")+VAL(G",
31172 ? CHR$(64+DON),"$)":? 23001+DON,"?",CHR$(34);"TOPLAM ",ANA$(A(DON),B(DON))
,"=",CHR$(34),
31173 ? ";C(";DON;")"
31180 GOSUB 2050
31190 GOTO 250
31200 ? "{125}":POSITION 2,4
31210 ? SATIR,"POKE 82,2 POKE 83,39 ?CHR$(12 );",CHR$(34),A$," ba{24}l{12}{11}{1
2}n{12}n hesaplanmas{12} i{10}in",CHR$(34),",'
31220 SATIR=SATIR+10
31230 ? SATIR,"?",CHR$(34)," a{24}a{11}{12}daki bilinmeyenlerin  de{11}erlerini
girin!";CHR$(34):SATIR=SATIR+10
31240 GOSUB 2050:RETURN
31300 ASD=0:FOR YUI=1 TO LEN(FORMUL$):A=ASC(FORMUL$(YUI))
31310 IF A=61 THEN GOTO 31340
31320 ASD=ASD+1:A$(ASD)=CHR$(A)
31330 NEXT YUI:GOTO 32500
31340 ? ":G";CHR$(DON+64);"$=STR$(";A$;")":GOTO 31790
31341 ? "{125}":POSITION 2,4:? DON+30950;"C(",DON,")=C(",DON,")+VAL(G";
31342 ? CHR$(64+DON),"$)" ? 23001+DON,"?";CHR$(34),"TOPLAM ",ANA$(A(DON) B(DON))
,"=",CHR$(34),
31343 ? ",C(";DON;")"
31344 ? SATIR;"TRAP32760:SAT1=";SAT1:GOSUB 2050:TRAP 250 GOTO 250
31350 IF LEN(KONT$)=0 THEN KONT$=CHR$(A):KONTROL$=CHR$(A) GOTO 31620
31360 FOR QWE=1 TO LEN(KONT$) QW=ASC(KONT$(QWE))
31370 IF QW=A THEN ? "Ayni degisgen eşitligin sol tarafinda iki kez kullanildi fo
rmulu duzeltin " GOTO 31510
31380 IF SAYAC=2 THEN ? "E{24}itli{11}in sol taraf de{11}i{24}keni tek karakterd
en olu{24}mal{12} form{3}l{3} d{3}zeltin":GOTO 32510
31390 NEXT QWE KONT$(LEN(KONT$)+1)=CHR$(A):KONTROL$(LEN(KONTROL$)+1)=CHR$(A):GOT
O 31620
31400 IF LEN(KONTROL$)=0 THEN KONTROL$=CHR$(A):GOTO 31541
31410 FOR QWE=1 TO LEN(KONTROL$):QW=ASC(KONTROL$(QWE))
31420 IF QW=A THEN 31620
31430 NEXT QWE:KONTROL$(LEN(KONTROL$)+1)=CHR$(A)
31440 IF POI=0 THEN POI=POI+1:SAT1=SATIR
31450 GOTO 31541
31500 POI=0:? "{125}",A$:? " {1}le ilgili form{3}l var m{12}{E/H}";:INPUT QW$:?
```

```
 ?  IF QW$<>"E" AND QW$<>"e" THEN 31120
31510 TESBIT=0 SAYAC=0 ? "Form(3)l(3) girin",:INPUT FORMUL$
31515 IF LEN(FORMUL$)=0 THEN ? "(253)(253)":GOTO 31510
31520 GOSUB 31200 FOR I=1 TO LEN(FORMUL$):A=ASC(FORMUL$(I))
31525 IF A=61 THEN TESBIT=1:SAYAC=0
31526 IF TESBIT<>1 THEN SAYAC=SAYAC+1 GOTO 31380
31530 IF A<65 OR A>90 THEN 31620
31535 IF A=83 OR A=67 OR A=84 THEN GOTO 31900
31540 GOTO 31400
31541 ? "(125)";CHR$(A);" De(11)i(24)geninin anlam(12)n(12) girin(en(10)ok 25 ha
rf)";:INPUT ANLAM$:IF LEN(ANLAM$)>25 THEN 31541
31542 IF LEN(ANLAM$)=0 THEN ? "(253)(253)":GOTO 31541
31550 AN$=BOSLUK$:AN$(1)=CHR$(34):AN$(2)=ANLAM$:AN$(LEN(AN$)+2)=CHR$(34)
31560 ? "(125)":POSITION 2,4
31565 ? SATIR;"TRAP 32766:SATIR=";SATIR:SATIR=SATIR+10
31570 ? SATIR;" ?";AN$;":I.";CHR$(A)
31580 SATIR=SATIR+10
31590 GOSUB 2050
31620 NEXT I
31630 ? "(125)":POSITION 2,4:? SATIR;"TRAP 32760:SATIR=";SATIR:SATIR=SATIR+10:?
SATIR;:SATIR=SATIR+10
31640 FOR I=1 TO LEN(FORMUL$):A=ASC(FORMUL$(I,I))
31641 IF A=61 OR A=46 OR A=64 OR A=40 OR A=41 OR A=42 OR A=43 OR A=45 OR A=47 OR
 A=94 THEN 31645
31642 IF A>=48 AND A<=57 THEN 31645
31643 IF A>=65 AND A<=90 THEN 31645
31644 GOTO 32600
31645 IF A=84 THEN 31920
31650 IF A>=65 AND A<=90 THEN ? CHR$(A);:GOTO 31780
31660 IF A=61 THEN ? CHR$(A);:GOTO 31780
31670 IF A=46 THEN ? CHR$(A);:GOTO 31780
31680 IF A=64 THEN ? "SQR";:GOTO 31780
31690 IF A=40 THEN ? CHR$(A);:GOTO 31780
31700 IF A=41 THEN ? CHR$(A),:GOTO 31780
31710 IF A=42 THEN ? CHR$(A), GOTO 31780
31720 IF A=43 THEN ? CHR$(A), GOTO 31780
31730 IF A=45 THEN ? CHR$(A),:GOTO 31780
31740 IF A=47 THEN ? CHR$(A),:GOTO 31780
31750 IF A=94 THEN ? CHR$(A);:GOTO 31780
31760 IF A>=48 AND A<=57 THEN ? CHR$(A), GOTO 31780
31780 NEXT I GOTO 31300
31790 SATIR=SATIR+10
31810 ? "CONT":POSITION 2,22:? "POKE 842,12:G,32500":POSITION 2,0
31820 GOSUB 2050
31830 GOTO 31341
31900 IF LEN(FORMUL$)>I+2 THEN A$=FORMUL$(I,I+2):IF A$="SIN" OR A$="COS" OR A$="
TAN" THEN I=I+2 GOTO 31620
31910 GOTO 31540
31920 IF LEN(FORMUL$)>I+2 THEN A$=FORMUL$(I,I+2) IF A$="TAN" THEN 31940
31930 GOTO 31650
31940 DURUM=0 ARTI=0 A$=BOSLUK$ FOR X=I+3 TO LEN(FORMUL$) A=ASC(FORMUL$(X))
31950 IF DURUM=0 AND A=40 THEN DURUM=1:GOTO 31970
31955 IF DURUM<>1 THEN 31970
31960 IF A=41 THEN POP  GOTO 31980
31965 ARTI=ARTI+1:A$(ARTI)=CHR$(A)
31970 NEXT X
31980 ? "(SIN(";A$;")/COS(";A$;"))";
31990 I=I+(X-I):GOTO 31780
32500 ? "(125)FORM(4)L(4) YANLI(6) G(1)RD(1)N(1)Z TEKRAR DENEY(1)N" SATIR=SATIR-
50
32510 IF LEN(KONT$)=1 THEN KONT$="":GOTO 31510
32520 ANLAM$=KONT$(1,LEN(KONT$)-1):KONT$=ANLAM$ GOTO 31510
32600 ? "(125)":?  ?  ? "Form(3)l giri(24)indeC",CHR$(A),"Jkarakterini kullanama
zs(12)n(12)z.L(3)tfen d(3)zeltin" ?
32610 SATIR=SATIR-40 GOTO 32510
32750 IF PEEK(195)<>136 THEN 32753
32751 ? "(253)(253)(125)Son teyp indeksini yanl(12)(24) girdiniz.  Kontrol eder
ek do(11)rusunu girin.":GOTO 32754
32753 ? "(125)Band(12)n(12)z haz(12)rlanmam(12)(24),yada band(12) ba(24)asarmay(
12) unuttunuz.L(3)tfen gerekeni ya- p(12)n.(253)(253)(253)(253)"
32754 CLOSE #1 CLOSE #2 FOR RT=1 TO 300 NEXT RT:GOTO 27905
32760 IF PEEK(195)<>11 THEN 32763
32761 ? "(253)(253)VER(1)LEN DE(8)ERLERLE BU FORM(4)L(4)N (7)(19)Z(4)M(4) (1)MKA
NSIZ.DE(8)ERLER(1) YEN(1)DEN G(1)R(1)N"
32762 GOTO SAT1
32763 ? "(253)(253)FORM(4)L (7)OK KARMA(6)IK BU NEDENLE FORM(4)L(4) GE(7)(1)YORU
M" GOTO SATIR+20
32766 ? "(253)(253)Bu b(26)l(3)me arcak say(12)sal de(11)er girebi- lirsiniz." F
OR RT=1 TO 100 NEXT RT:GOTO SATIR
```



ATARİ 800XL 64K

BU BİLGİSAYAR "NORMAL" DEĞİL...

BU BİLGİSAYAR "SÜPER"!

Atari Bilgisayar kendi kapasitesinde dünyanın en gelişkin bilgisayarıdır.

Diğerlerinin sahip olduğu özelliklerin tümü ve çok daha fazlası Atari Bilgisayar'da bir araya getirilmiştir

GÜÇLÜ BELLEK! 64K RAM / Merkez işlemciye ek 4 mikro-işlemci / Hız, esneklik, yüksek performans

TAM 256 RENK! Bilgisayar destekli resim / 3 boyut, gölge, perspektif verme özellikleri .

4 KANAL SES! 3.5 oktav güç / Sınırsızca elektronik efekt yaratabilme imkânı. .

GERÇEK KLAVYE! 62 tuş Uluslararası, Türkçe, grafik karakterler / 40 sütun 24 satır kapasite..

ZENGİN PROGRAM! Ders çalışmak için ayrı, Anadolu Liselerine hazırlamak için ayrı, yabancı dil öğrenmek için ayrı eğitim programları Bilgi ve becerıyı geliştirici yüzlerce oyun çeşidi ..

Atarı Bilgısayar'ı görün, dıgerlerınden farklı ımkânlarıyla tanışın "Super" 64K'yı seçin!

META
Elektronik Endüstri ve Ticaret A.Ş.
GENEL DAĞITIMCISI:
ELEKTROMETA
Teknik Malzeme Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Hayrettin İskele Cad. 11/4
Beşiktaş-İstanbul
Tel: 160 14 00 (4 hat) Telg: Elrotarne
Telekс: 28360 elro tr

ATARI®
bilgisayar
800XL 64K

"Çünkü kazanmak zorund[illegible]"

Basic ile Programlama

```
0 REM ************************
1 REM *                      *
2 REM *   ATARI   YAZILIM    *
3 REM *                      *
4 REM *      GURUBU          *
5 REM *                      *
6 REM *  JOYSTICK KONTROL    *
7 REM *                      *
8 REM ************************
9 ? ")":X=10:Y=10:POKE 752,1
10 A=STICK(0):TRAP 10
20 X=X+(A=6)+(A=7)+(A=5)-(A=10)-(A=11)-(A=9)
30 Y=Y+(A=9)+(A=13)+(A=5)-(A=10)-(A=14)-(A=6)
50 FOR BEKLE=1 TO 15:NEXT BEKLE
100 POSITION X,Y-1:? "   "
110 POSITION X,Y-0:? " + "
120 POSITION X,Y+1:? "   "
130 GOTO 10
```

Bu ay Lojik İşlemler üzerinde durmak istiyoruz. Bu gibi işlemlerde, genellikle IF THEN komutundan yararlanılır. Ayrıca yardımcı komutlar olarak AND, OR, NOT komutları da kullanılmaktadır. Ayrıca,,>,<,=,<>,=<, =

IF için bir örnek verelim:

IF A>5 THEN ? "A 5'TEN BUYUKTUR"

Eğer IF ile THEN arasındaki ifade doğru ise, THEN'i takip eden komut veya komutları icra edilir. Aksi halde program bir alt satıra geçer. AND komutuyla birden fazla lojik ifade bağlanabilir, ancak bu ifadelerden hepsi doğru ise, THEN'den sonraki komut veya komutlar icra edilir.

OR komutunda ise, birden fazla ifadelerden birinin doğru olması THEN'den sonraki komutların icra edilmesi için yeterlidir.

NOT komutu ise, peşinden gelen ifadenin doğruluğunu değiştirmektedir. Yani ifade doğru ise, yanlış ve yanlış ise, doğru olmaktadır.

Bu üç komut bir arada da kullanılabilirler, böyle bir örneği aşağıda veriyoruz:

IF A 5 AND A 10 OR NOT(A/2) THEN ? "LOJIK IFADE DOGRUDUR"

Bu işlemin doğru olması için A'nın tek sayı olması yeterlidir. Ayrıca A 5'ten büyük ve aynı zamanda 10'dan küçük ise, ifade yine doğru olmaktadır.

Bunları size hatırlatma yapmış olmak için verdik. Zira daha önceki sayılarda bunları anlatmıştık. Asıl anlatmak istediğimiz ise, Lojik ifadelerin biraz daha değişik biçimlerde kulanılmalarıdır.

Bunlardan biri aşağıdaki gibidir:

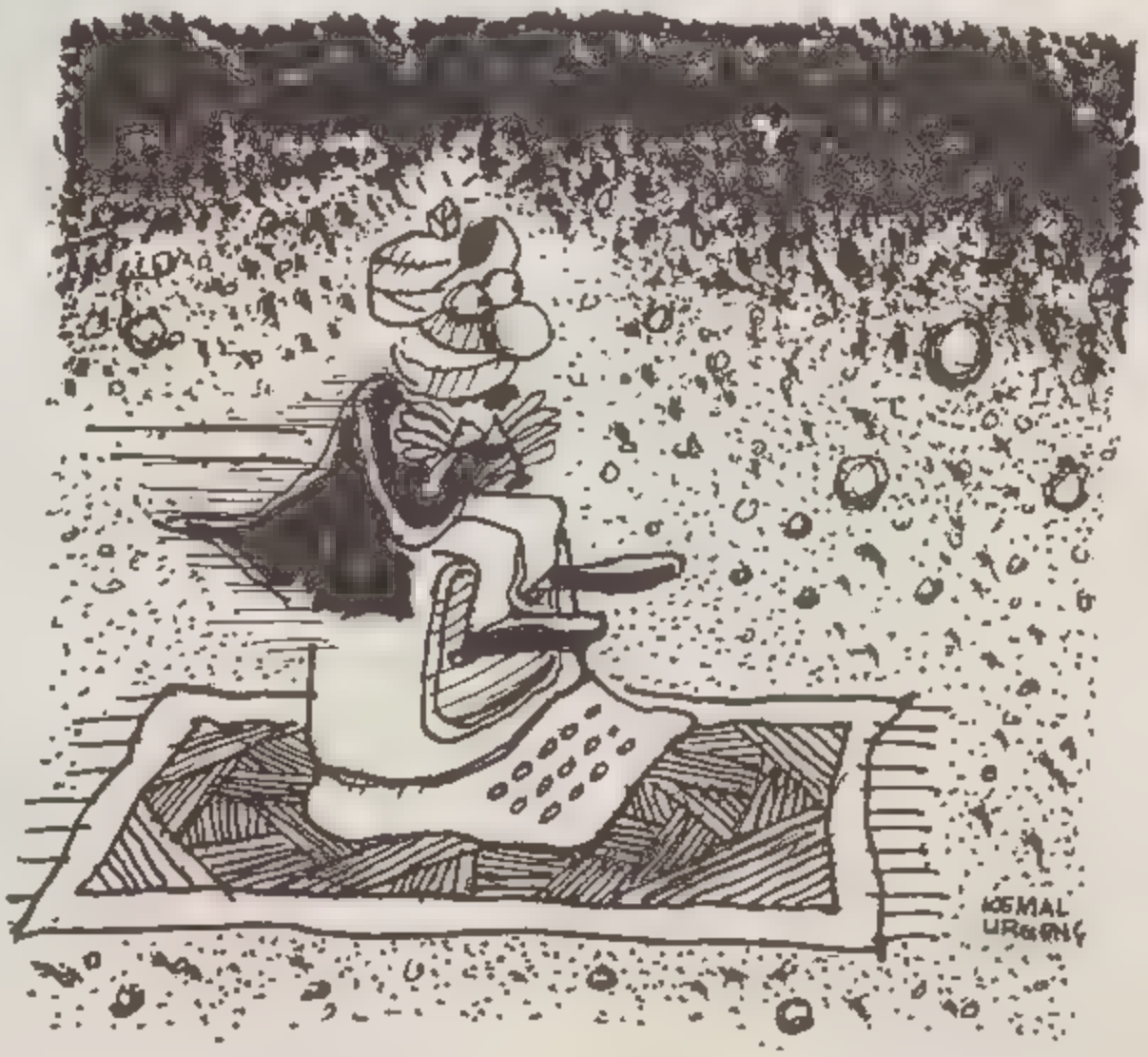
IF C THEN ?"DOGRU"

Bu ifadede gördüğünüz gibi bir karşılaştırma yoktur. Bu ifadenin doğru olması için C'nın 1 veya 1'den büyük olması için C'nın 1 veya Ø'dan büyük olması yeterlidir. Ancak C Ø ise, THEN'i takip eden komutlar icra edilmez.

IF NOT C THEN "C=0'DIR"

Bu halında C=Ø ise, ifade doğru olup, THEN'i takip eden komutlar icra edilir.

Bir diğer kullanım şekli de:



A = A + (C = 3)-(B 0)*2 şeklindedir.

Bu şekilde gördüğünüz gibi Lojik ifadeler Aritmetik ifadelerin içinde kullanılabilmektedir. Bu işlemin IF olarak karşılığı iki komut olaraktır:

```
IF C=3 THEN A=A+1
IF B<0 THEN A=A-2
```

Bu şekilde kullanıma güzel bir örnek teşkil eden JOYSTICK kontrolünü kısa bir programla açıklıyoruz. Bu programla ekrandaki bir cursor'u joystick ile hareket ettirebilirsiniz. (Girişteki program.)

Aşağıda size verdiğimiz programı kendi programlarınıza adapte ettiğinizde INPUT komutunda yanlış kullanım sırasında meydana gelen ERROR'ları önleyecektir.

DATA satırlarında 3'üncü veri 0 ise, bu bir mesaj olacak, K ise, sadece harf olarak INPUT olacaktır, A ise, alfanümerik, yani karışık bir INPUT olacak. 8 ise de,sayı INPUT edileceğini belirtmektedir. İlk iki veri ise, ekrandaki koordinatları belirtmektedir.

```
10 REM ********************************
20 REM *                              *
30 REM *    ATARI YAZILIM GRUBU       *
40 REM *                              *
50 REM *   BASIC OGRENELIM KOSESI     *
60 REM *                              *
70 REM *  'HATASIZ INPUT' PROGRAMI    *
80 REM *                              *
90 REM ********************************
1030 GOTO 1400
1100 POSITION X,Y:PRINT FILL$(1,L);
1110 POSITION X,Y:PUT #16,31:PUT #16,30
1120 CNT=0:FIELD$=""
1130 REM
1140 GET #1,KEY
1150 IF KEY>127 THEN KEY=KEY-128
1160 IF KEY=27 THEN RETURN
1170 IF KEY=126 THEN 1250
1180 IF KEY>96 THEN KEY=KEY-32
1190 IF TYPE$="K" THEN IF KEY<65 OR KEY>90 THEN PUT #16,253:GOTO 1130
1200 IF TYPE$="S" THEN IF KEY<48 OR KEY>57 THEN PUT #16,253:GOTO 1130
1210 IF CNT>=L THEN PUT #16,253:GOTO 1130
1220 PUT #16,KEY
1230 CNT=CNT+1:FIELD$(CNT)=CHR$(KEY)
1240 GOTO 1130
1250 IF CNT=0 THEN PUT #16,253:GOTO 1130
1260 FIELD$(CNT)=""
1270 PUT #16,KEY:CNT=CNT-1
1280 PUT #16,46:PUT #16,30
1290 GOTO 1130
1400 REM
1430 OPEN #1,4,0,"K:"
1440 DIM FIELD$(40),TYPE$(1),FILL$(40)
1450 FILL$="........................................"
1460 GRAPHICS 0
1500 READ X,Y,L,FIELD$:TYPE$=FIELD$
1510 IF TYPE$="*" THEN POSITION 2,20:STOP
1520 IF L<>0 THEN GOSUB 1100:GOTO 1500
1530 POSITION X,Y:PRINT FIELD$;
1540 GOTO 1500
1640 DATA 7,2,0,ISIM
1650 DATA 3,4,0,TELEFON
1660 DATA 2,7,0,ADRES
1670 DATA 12,2,20,K   :REM K=KARAKTER
1680 DATA 12,4,7,S   :REM S=SAYI
1690 DATA 4,8,30,A   :REM A=ALFANUMERIK=KARISIK
1700 DATA 7,15,0,=== ISTE BU KADAR ===
1710 DATA 0,0,0,*
```

Ayın Programı

ORG

Okurlarımızdan Çağlar Tukel ile Levent Ozar'ın ortak gerçekleştirdikleri çok güzel bir org programı. Bu programın bugüne kadar yayınlanmış olanlardan farkı, klavyeden notaları girerken aynı zamanda da arka planda çeşitli müzik aletlerini dinleyebilmenizdir. Karşınıza çıkacak olan menudeki seçenekleri çok iyi kullanarak ritmi, ses tonlarını, arka plandaki davulların ve / lerin sesini ve ekoları duzenleyebilirsiniz. Boylece kendi muzik parçanızı yaratmanız son derece kolay ve aynı zamanda da eğlen ei olacaktır. Programın çok uzun olmayışı da siz okurlarımız için avantajdır.

```
0 REM ********************************
1 REM *       CAGLAR TUKEL           *
2 REM * T.H.K APT.KAT 4 CINE/AYDIN *
3 REM *     TEL 3348 KOD:6337        *
4 REM *______________________________*
5 REM *       LEVENT OZAR            *
6 REM * ANKARA CAD. NO:199,201       *
7 REM *     SIRKECI/ISTANBUL         *
8 REM *     TEL:554 80 14(EV)        *
9 REM ********************************
10 CLR  DIM A(64),RB(4),RY(16),CH(2000),FREQ$(2),KE(256),A$(6) FOR T=1 TO 256 KE
(T)=4 NEXT T A$='KAPALI'
11 REM
20 CHE=1:POKE 729,9:POKE 730,2:GOSUB 1600
30 DLI=PEEK(560)+PEEK(561)*256
40 POKE DLI+9,6:POKE DLI+10,6
50 POSITION 14,0:? "ATARI SX-7"
60 POSITION 13,1:? "gggggggggggg":REM 11 TANE CONTROL M
70 POSITION 4,4:? "  BEST-SOFT"
80 POSITION 11,7:? "proudy presents"
90 POSITION 5,10 ? "one of the best music-keyboards":? "↓↓      LEVENT OZAR CAGL
AR TUKEL"
100 POSITION 0,12:GOSUB 1590
110 POSITION 13,19:? "8QQQQQQQQQQQQ8" REM CONTROL Q,11 TANE CONTROL R,CONTROL E
120 POSITION 13,20:? "!Start'a bas!":REM SHIFT VE =
130 POSITION 13,21 ? "aQQQQQQQQQQQQé":REM CONTROL Z,11 TANE CONTROL R,CONTROL C
140 FOR T=1 TO 64 READ A:A(T)=A:NEXT T
150 DATA 60,0,60,0,30,0,60,0,10,0,10,0,60,0,0,0,60,0,0,0,30,0,60,0,10,0,0,0,10,0
,10,0
160 DATA 60,0,60,0,30,0,0,0,10,0,10,0,60,0,60,0,30,0,0,0,60,0,60,0,10,0,30,0,10,
0,10,0
170 T=0
180 Z=-Z:T=T+1:IF T=65 THEN T=1
190 IF A(T)>1 THEN A=A(T):L=12
200 IF PEEK(53279)=6 THEN SOUND 0,0,0,0:GOTO 220
210 L=L-4*(L>0):SOUND 0,A+Z,10,L:FOR I=1 TO 3 NEXT I:SOUND 0,A,12,L SOUND 0,A,8,
L:FOR I=1 TO 3:NEXT I:GOTO 180
220 GOSUB 1600
230 POSITION 16,4:? "MENU"
240 POSITION 13,5 ? "gggggggggggg" REM 11 TANE CONTROL M
250 POSITION 3,8:? "A. Davullar          E. Arka Fon"
260 POSITION 3,10 ? "B. Nota uzatma      F. Klavye"
270 POSITION 3,12:? "C. Arkadaki Davul   G. Efekt"
280 POSITION 3,14:? "D. Eko-Titresim     H. Son"
290 POSITION 0,16:GOSUB 1590
300 POSITION 0,20 ? ">>>   lutfen secin  <<<":POKE 764,255
310 OPEN #1,4,0,'K:" GET #1,KEY CLOSE #1
320 IF KEY=ASC("A") THEN GOTO 420
330 IF KEY=ASC("B") THEN GOTO 900
340 IF KEY=ASC("C") THEN GOTO 710
350 IF KEY=ASC("D") THEN GOTO 1030
360 IF KEY=ASC("E") THEN GOTO 1160
370 IF KEY=ASC("F") THEN GOSUB 1430 GOTO 1470
380 IF KEY=ASC("G") THEN GOTO 410
390 IF KEY=ASC("H") THEN GRAPHICS 0 POKE 82,2 CLR :END
400 FOR T=1 TO 15 STEP 1 SOUND 0,36,12,T:NEXT T SOUND 0,0,0,0:GOTO 310
410 IF DU=0 THEN DU=1:A$="ACIK":GOTO 220
415 IF DU=1 THEN DU=0:A$="KAPALI":GOTO 220
```

```
420 GOSUB 1600
430 POSITION 17,3:? "Davullar"
440 POSITION 16,4:? "ááááááááá":REM 10 TANE CONTROL M
450 POSITION 5,7:? "A. Disco                E. Slow-rock"
460 POSITION 5,9:? "B. Rock                 F. Mars"
470 POSITION 5,11:? "C. Single               G. Samba"
480 POSITION 5,13:? "D. Bossa                H. Davulsuz":POSITION 0,15:GOSUB 1590
490 POSITION 8,20:? ">>>   lutfen secin    <<<":POSITION 14,17:? "ESC ile menu":
POKE 764,255
500 OPEN #1,4,0,"K:":GET #1,KEY:CLOSE #1
510 IF KEY=ASC("A") THEN RES1=620:GOTO 610
520 IF KEY=ASC("B") THEN RES1=630:GOTO 610
530 IF KEY=ASC("C") THEN RES1=640:GOTO 610
540 IF KEY=ASC("D") THEN RES1=650:GOTO 610
550 IF KEY=ASC("E") THEN RES1=660:GOTO 610
560 IF KEY=ASC("F") THEN RES1=670:GOTO 610
570 IF KEY=ASC("G") THEN RES1=680:GOTO 610
580 IF KEY=ASC("H") THEN RES1=690:GOTO 610
590 IF KEY=ASC(") THEN GOTO 220
600 FOR T=1 TO 15 STEP 1:SOUND 0,36,12,T:NEXT T:SOUND 0,0,0,0:GOTO 500
610 RESTORE RES1:FOR T=1 TO 16:READ RY:RY(T)=RY:NEXT T:GOTO 220
620 DATA 90,0,90,0,10,0,90,0,90,0,0,0,10,0,10,0
630 DATA 90,0,0,0,10,0,90,0,90,0,90,0,90,0,10,0,0,0
640 DATA 90,0,0,0,0,0,0,0,90,0,0,0,0,0,0,0
650 DATA 90,0,0,0,0,0,30,0,0,0,0,0,10,0,10,0
660 DATA 90,0,0,0,10,0,0,0,90,0,0,0,10,0,0,0
670 DATA 90,0,10,0,90,0,10,0,90,0,10,0,90,0,10,0
680 DATA 10,0,0,0,0,0,10,0,90,0,10,0,0,0,0,0
690 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
700 REM
710 GOSUB 1600
720 POSITION 12,3:? "Arkadaki davullar"
730 POSITION 11,4:? "ááááááááááááááááá":REM 19 TANE CONTROL M
740 POSITION 0,7:? "A. Arka Fon ACIK    B. Arka Fon KAPALI":POKE 764,255
750 POSITION 8,20:? ">>>   lutfen secin    <<<"
760 P=PEEK(764)
770 IF P=63 THEN POKE 764,255:GOTO 800
780 IF P=21 THEN POKE 764,255:RES2=870:GOTO 860
790 GOTO 760
800 POSITION 12,7:? "Hizli"
810 POSITION 34,7:? "Yavas "
820 P=PEEK(764)
830 IF P=63 THEN POKE 764,255:RES2=880:GOTO 860
840 IF P=21 THEN POKE 764,255:RES2=890:GOTO 860
850 GOTO 820
860 RESTORE RES2:FOR T=1 TO 4:READ RB:RB(T)=RB:NEXT T:GOTO 220
870 DATA 0,0,0,0
880 DATA 1,0,1,0
890 DATA 1,0,0,0
900 GOSUB 1600
910 POSITION 14,3:? "Nota Uzatma"
920 POSITION 14,4:? "ááááááááááá":REM 11 TANE CONTROL M
930 POSITION 3,7:? "A. Hizli                C. Normal"
940 POSITION 3,9:? "B. Yavas                D. Degisim yok"
950 POSITION 0,11:GOSUB 1590
960 POSITION 8,20:? ">>>   lutfen secin    <<<":POKE 764,255
970 P=PEEK(764)
980 IF P=63 THEN REL=5:GOTO 220
990 IF P=21 THEN REL=1:GOTO 220
1000 IF P=18 THEN REL=3:GOTO 220
1010 IF P=58 THEN REL=0:GOTO 220
1020 GOTO 970
1030 GOSUB 1600
1040 POSITION 16,3:? "Eko-Titresim"
1050 POSITION 15,4:? "ááááááááááááááá":REM 14 TANE CONTROL M
1060 POSITION 5,7:? "A. Normal              C. Kuvvetli"
1070 POSITION 5,9:? "B. Orta                D. Deg. yok."
1080 POSITION 0,11:GOSUB 1590
1090 POSITION 8,20:? ">>>   lutfen secin   <<<"
```

```
1100 OPEN #1,4,0,"K:":GET #1,KEY:CLOSE #1
1110 IF KEY=ASC("A") THEN Z=0.5:GOTO 220
1120 IF KEY=ASC("B") THEN Z=1:GOTO 220
1130 IF KEY=ASC("C") THEN Z=2:GOTO 220
1140 IF KEY=ASC("D") THEN Z=0:GOTO 220
1150 FOR T=1 TO 15:SOUND 0,36,12,T:NEXT T:SOUND 0,0,0,0:GOTO 1100
1160 GOSUB 1600:CHE=1
1170 POSITION 11,4:? "ARKA SES VE NOTALAR"
1180 POSITION 10,5:? "ááááááááááááááááááááá":REM 21 TANE CONTROL M
1190 ? "Ne kadar degisiklik yapilacak?"
1200 ? "↓Degisiklikler c1'den c2'ye ya da f1'den f2'ye seklinde yapilmalidir"
1210 ? "↓↓Bilgisayar notalari surekli olarak cala-caktir."
1220 TRAP 1220:? "↓Lutfen degisiklisi yapiniz   (1-500)":POKE 752,0:INPUT CH:IF
CH>500 OR CH<0 THEN POKE 752,1
1230 IF CH>500 OR CH<0 THEN ? "↓Uzgunum,bu imkansiz!":FOR T=1 TO 350:NEXT T:GOTO
 1160
1240 GOSUB 1600:? "uygun notalar:":? "↓C,C#,D,D#,E,F,F#,G,G#,A,A#,B,X
  (X degisiklik yapmaz)↓"
1250 GOSUB 1590:CHA=1
1260 TRAP 1260:POSITION 0,10:? "Notayi girin";CHE:INPUT FREQ$
1270 IF FREQ$="C" THEN CH(CHA)=121:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=58:CH(CHA+3)=0:GOTO 141
0
1280 IF FREQ$="C#" THEN CH(CHA)=115:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=55:CH(CHA+3)=0:GOTO 14
10
1290 IF FREQ$="D" THEN CH(CHA)=108:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=52:CH(CHA+3)=0:GOTO 141
0
1300 IF FREQ$="D#" THEN CH(CHA)=102:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=51:CH(CHA+3)=0:GOTO 14
10
1310 IF FREQ$="E" THEN CH(CHA)=96:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=48:CH(CHA+3)=0:GOTO 1410
1320 IF FREQ$="F" THEN CH(CHA)=91:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=45:CH(CHA+3)=0:GOTO 1410
1330 IF FREQ$="F#" THEN CH(CHA)=85:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=42:CH(CHA+3)=0:GOTO 141
0
1340 IF FREQ$="G" THEN CH(CHA)=81:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=40:CH(CHA+3)=0:GOTO 1410
1350 IF FREQ$="G#" THEN CH(CHA)=76:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=37:CH(CHA+3)=0:GOTO 141
0
1360 IF FREQ$="A" THEN CH(CHA)=72:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=36:CH(CHA+3)=0:GOTO 1410
1370 IF FREQ$="A#" THEN CH(CHA)=67:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=33:CH(CHA+3)=0:GOTO 141
0
1380 IF FREQ$="B" THEN CH(CHA)=63:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=31:CH(CHA+3)=0:GOTO 1410
1390 IF FREQ$="X" THEN CH(CHA)=0:CH(CHA+1)=0:CH(CHA+2)=0:CH(CHA+3)=0:GOTO 1410
1400 ? "Gecersiz nota !":FOR T=1 TO 200:NEXT T:GOTO 1240
1410 CHA=CHA+4:CHE=CHE+1:IF CHE=CH+1 THEN ? "↓Tesekkur ederim !":FOR T=1 TO 200:
NEXT T:GOTO 220
1420 GOTO 1260
1430 KE(48)=50:KE(54)=42:KE(54)=42:KE(55)=37:KE(52)=33:A4=CH*4+1
1440 KE(44)=121:KE(47)=108:KE(46)=96:KE(42)=91:KE(40)=81:KE(45)=72:KE(43)=64:KE(
11)=60:KE(13)=53:KE(8)=47
1450 KE(10)=45:KE(14)=40:KE(15)=35:KE(12)=31:KE(31)=114:KE(30)=102:KE(24)=85:KE(
29)=76:KE(27)=68:KE(53)=57
1460 RETURN
1470 A1=0:A2=0:A3=0:GRAPHICS 17:POKE 714,15:? #6;"  simdi de calalim":S=4:L4=0:P
OSITION 2,14:? #6;"MENU ICIN START"
1480 A1=A1+1:IF A1=17 THEN A1=1
1490 A2=A2+1:IF A2=5 THEN A2=1
1500 A3=A3+1:IF A3=A4 THEN A3=1
1510 IF RY(A1)>0 THEN L1=9:S1=RY(A1)
1520 IF RB(A2)>0 THEN L2=8:S2=RB(A2)
1530 IF CH(A3)>0 THEN L3=12:S3=CH(A3)
1540 IF KE(PEEK(764))<>4 THEN L4=15:S=KE(PEEK(764)):POKE 764,255
1545 IF DU=1 THEN SOUND 2,S+1,10,L4
1550 L1=L1-3*(L1>0):L2=L2-4*(L2>0):L3=L3-3*(L3>0):L4=L4-REL*(L4>0)
1560 IF PEEK(53279)=6 THEN 1610
1570 Z=-Z:SOUND 0,S1,8,L1:SOUND 1,S2,8,L2:SOUND 2,S3,12,L3:SOUND 3,Z+S,10,L4:GOT
O 1480
1590 ? "aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa":RETURN :REM 40 TANE CONTROL R
1600 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,0,0:POKE 82,0:POKE 752,1:POKE 731,1:POKE 709,15:POKE
708,15:RETURN
1610 FOR T=0 TO 3:SOUND T,0,0,0:NEXT T:GOTO 220
```

BİL TEK

BİLGİSAYAR VE TEKNOLOJİ TİCARET

ELEKTROMETA
ATARI
BAYİ

ATARI 1050

HAPPY CHIP 6.9

ATARI DISK DRIVER SAHİPLERİNE MÜJDE

- KORUMALI PROGRAM KOPYA
- 6 KAT HIZLI YÜKLEME
- 6 SEKTOR BİRDEN OKUMA
- GERÇEK DOUBLE FORMAT (184KB)

TEL: 583 14 90

BİL TEK
BİLGİSAYAR VE TEKNOLOJİ TİCARET

EBUZİYA CADDESİ, MARMARA ÇARŞISI KAT 1 No:105/106.
BAKIRKÖY/İSTANBUL

ITT Schaub-Lorenz

FLATSQUARE

"DÜZ KARE EKRAN" ŞİMDİ TÜRKİYE'DE

Bugüne kadar göremediklerinizi artık göreceksiniz.

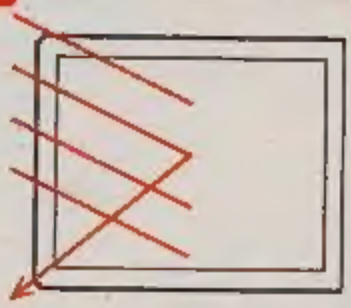
ITT Schaub-Lorenz Flat Square alın. Bugüne kadar göremediklerinizi mekanik / digital uzaktan kumandalı Flat Square ile yakalayın.

DÜZ KARE EKRAN:
KÖŞELERDEN KAYIP YOK!

ITT Schaub-Lorenz Flat Square'de resim, yüzde 7 daha fazladır. TV vericisinden çıkan görüntü, hiçbir kayba uğramadan ekrana yansır.

EN GENİŞ GÖRÜŞ AÇISI!
MAKSİMUM NETLİK!

ITT Schaub-Lorenz Flat Square ekranında görüş açısı, yüzde 27 daha geniştir. Ekrana nereden bakarsanız bakın, görüntü değişmez, bozulmaz; nettir!



YANSIMA MİNİMUM!

ITT Schaub-Lorenz Flat Square, çevre ışığını yansıtmaz, emer. Ekran; pırıl pırıl, görüntü, yansımasız, nettir.

MULTISYSTEM!

Dünyanın bütün görüntü olanakları ITT Schaub-Lorenz Flat Square'de!

ÇAĞDAŞ BİR DİZAYN:
DIGI-STYLE...

ITT Schaub-Lorenz Flat Square digi-style dizaynıyla yaşadığınız mekânı olağanüstü güzelleştirir.

SAĞLADIĞI
TÜM TEKNOLOJİK ÜSTÜNLÜKLERE KIYASLA
ÇOK HESAPLI, ÇOK AVANTAJLI!

Üreticisi
META
Elektronik Endüstri ve Ticaret A.Ş.

Türkiye Genel Dağıtımcısı
ELEKTROMETA
Teknik Malzeme Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Hayrettin İskele Cad. 114 Beşiktaş-İstanbul
Tel: 160 14 00 (4 hat) Telg: Elrotarne / Teleks: 26360 elro tr